Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

ÉLÉMENTS DE DOCIMOLOGIE

fascicule 3

l'évaluation formative

Québec

89-03997/

ÉLÉMENTS DE DOCIMOLOGIE

fascicule 3

l'évaluation formative

Bibliothèque administrative
Ministère des communications du Québec
Éléments de catalogage avant publication

Éléments de docimologie: fascicule 3: L'évaluation formative / [... réalisé par la Direction générale du développement pédagogique du Ministère de l'éducation]. — [Québec]: Le Ministère, 1988.

ii, 118 p.
ISBN: 2-551-09004-0

1. Tests et mesures en éducation 2. Évaluation en éducation I. Québec (Province). Direction générale du développement pédagogique II. Titre: L'évaluation formative

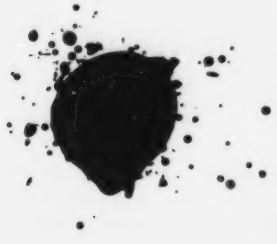
E3 D41 E43/t.3

Les PUBLICATIONS DU QUÉBEC

ÉLÉMENTS DE DOCIMOLOGIE

fascicule 3

l'évaluation formative



Québec

Le contenu de cette publication a été réalisé
par la Direction générale du développement pédagogique
du ministère de l'Éducation

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal —2e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-551-09004-0

Sommaire

Introduction

Chapitre premier
Historique et définition 11

1.1 Préambule 13
1.2 D'où vient le concept d'évaluation formative ? 13
1.3 Quelle orientation le ministère de l'Éducation donne-t-il à l'évaluation formative ? 13
1.4 L'évaluation formative, est-ce utile ? 16
A. pour l'enseignant 16
B. pour l'élève 16
1.5 Résumé 17
1.6 Références 17

Chapitre deuxième
L'évaluation formative et la pédagogie 19

2.1 L'évaluation formative ou l'évaluation des apprentissages 21
2.2 Que se passe-t-il quand on apprend ? 21
2.3 Comment s'y prendre pour favoriser l'apprentissage ? 24
A. Les modèles qui s'appuient sur la résolution de problème par l'élève 24
B. Les modèles qui s'inspirent de la modification du comportement 24
C. Les modèles personnalisés 24
D. Les modèles de l'interaction sociale 24
2.4 La pratique de l'évaluation formative dépend-elle des modalités d'enseignement choisies par l'enseignant ? 25
A. L'évaluation formative dans une perspective néo-behavioriste (Gagné) 25
B. L'évaluation formative dans une perspective constructiviste (Piaget, Bruner) 26
2.5 L'évaluation formative : pourquoi ? 29
2.6 Résumé 29
2.7 Références 30

Chapitre troisième
La planification de l'évaluation formative 31

3.1 Qu'est-ce que la planification de l'évaluation formative ? 33
3.2 Pourquoi planifier l'évaluation formative ? 33
A. Le but 34
B. Les moyens 34
C. Le scénario d'utilisation 34
3.3 Quelles informations sont nécessaires pour réaliser l'évaluation formative ? ... 35
A. L'apprentissage : les démarches utilisées par l'élève ou les produits immédiats de l'apprentissage (connaissances et habiletés) 35
1. Façon de spécifier l'habileté 36
2. Façon d'établir la hiérarchie d'apprentissage 37
3. Façon de définir le domaine de tâches impliqué dans l'apprentissage visé 38

4. Façon de situer l'apprentissage par rapport à une taxonomie.... 44

B. La relation enseignement et apprentissage (situation d'apprentissage et effets imprévus) 45

3.4 Comment planifier la réalisation de l'évaluation formative ? 46

Première étape : choisir les méthodes de recherche d'information 46

Deuxième étape : prévoir le type de tâche évaluative et l'instrument de mesure approprié 47

A. Les concepts 54

B. Les habiletés 55

Troisième étape : prévoir les analyses et les types d'interprétation possibles. 58

A. Les types de réponses possibles.. 58

B. Seuils de réussite 58

C. Hypothèses d'interprétation..... 58

Quatrième étape : prévoir les types de jugements possibles 59

Cinquième étape : prévoir les décisions à prendre et les actions à poser 60

3.5 Quand peut-on réaliser l'évaluation formative ? 61

A. Quand doit-on choisir la modalité rétroactive ? 61

B. Quand doit-on choisir la modalité interactive ? 61

C. Possibilité de combiner les deux modalités 62

3.6 À titre d'exemples..... 64

Premier exemple..... 64

Deuxième exemple 76

3.7 Résumé 79

3.8 Références 79

Chapitre quatrième

La mesure en évaluation formative..... 81

4.1 Qu'est-ce que la mesure ?..... 83

4.2 Mesure critériée ou mesure normative ? 84

4.3 Quelles sont les étapes de la mesure ?..... 86

A. La cueillette de l'information..... 86

1. Précautions à prendre lorsqu'on utilise un instrument de mesure écrit..... 86

2. Précautions à prendre lorsqu'on veut observer..... 86

3. Précautions à prendre lorsqu'on veut impliquer les élèves..... 89

B. L'analyse et l'organisation de l'information..... 89

C. L'interprétation 96

4.4 Comment vérifier les qualités de l'instrument de mesure ?..... 98

4.5 Résumé 99

4.6 Références 99

Chapitre cinquième

Le jugement et la décision..... 101

5.1 Quels liens y a-t-il entre la mesure, le jugement et la décision ?..... 103

5.2 Quels jugements porter ?..... 103

5.3 Quelles décisions prendre ?..... 104

A. Situation par rapport à la tâche accomplie..... 104

B. Situation d'ensemble de la classe 106

C. Situation individuelle..... 106

D. Les effets imprévus..... 107

5.4 Comment conserver le portrait des apprentissages ? 108
A. Tableau pour l'enregistrement des activités entreprises par les élèves 108
B. Tableau pour l'enregistrement de performances graduées 109
C. Tableau pour l'enregistrement d'auto-appréciations 110
D. Tableau pour l'enregistrement des notions acquises 110
E. Tableau pour l'enregistrement des notions acquises et du rythme d'apprentissage 112
F. Tableau pour l'enregistrement des méthodes utilisées par l'élève 113
G. Tableau pour l'enregistrement des objectifs atteints 113
5.5 Résumé 115
5.6 Références 116

Conclusion 117

Liste des tableaux

Tableau 1
Les niveaux de représentation 23

Tableau 2
Les étapes de la démarche d'évaluation formative selon deux perspectives 28

Tableau 3
Utilité de l'évaluation formative 29

Tableau 4
Méthodes de recherche d'information 48

Tableau 5
Correspondance entre les tâches évaluatives et les opérations intellectuelles 50

Tableau 6
Étapes pour choisir ou preparer l'instrument de mesure approprié 57

Tableau 7
Exemple-type de planification 65

Tableau 8
Différences entre les mesures critériée et normative 85

Tableau 9
Étapes de la cueillette de l'information 87

Tableau 10
Situations des élèves 105

Tableau 11
Enregistrement des activités entreprises (A) 108

Tableau 12
Enregistrement des activités entreprises (B) 109

Tableau 13
Enregistrement des activités entreprises (C) 109

Tableau 14
Enregistrement des performances graduées 109

Tableau 15
Enregistrement des auto-appréciations 110

Tableau 16
Feuille de route en lecture (3e à 6e année) 111

Tableau 17
Grille diagnostique 112

Tableau 18
Enregistrement des notions acquises et du rythme d'apprentissage 113

Tableau 19
Enregistrement des méthodes utilisées par l'élève 114

Tableau 20
Enregistrement des objectifs atteints 114

Introduction

On assiste depuis les quelques dernières années à un développement marqué de l'évaluation formative en éducation. Ce type d'évaluation est particulièrement orienté vers l'élève et l'enseignant* dans leur démarche respective. Dans ce rôle, l'évaluation formative permet constamment à ces deux agents de l'éducation de se situer par rapport aux apprentissages qu'ils poursuivent.

La pratique de l'évaluation formative n'est pas vraiment nouvelle, car depuis toujours tout bon pédagogue y fait appel dans son enseignement. Cependant, l'élément nouveau est sa systématisation plus grande, son recours aux données des diverses théories de l'apprentissage, les procédés développés et la reconnaissance de son intégration aux processus d'apprentissage et d'enseignement. Elle est traitée ici comme une démarche favorisant l'apprentissage et le succès de l'élève.

Dans ce document, on présente l'évaluation formative en tant qu'intervention pédagogique visant la réalisation des apprentissages. On commence par la définir de façon plus extensive dans le premier chapitre, puis on la situe par rapport à certaines conceptions de l'apprentissage et de l'enseignement dans le deuxième chapitre. Une grande importance est accordée par la suite à la planification de l'évaluation formative, gage de sa qualité. Puis on explique, dans les quatrième et cinquième chapitres, comment actualiser cette démarche d'évaluation lors de la recherche et de l'analyse de l'information, l'interprétation qu'on en fait, le jugement que l'on porte sur l'apprentissage et la décision que l'on prend par la suite face à l'intervention pédagogique. On a choisi pour illustrer le tout, des exemples accessibles à tout lecteur quelle que soit sa spécialité.

Les personnes qui voudraient d'abord voir des applications de l'évaluation formative dans une matière précise, auraient avantage à consulter le **Guide d'évaluation en classe** pour le primaire et le secondaire.

Ce fascicule s'adresse à l'enseignant désireux d'approfondir les notions d'évaluation formative en vue de les appliquer à sa classe. Il s'adresse aussi aux divers conseillers pédagogiques et autres agents d'éducation. Il s'agit d'une source de référence qui favorisera l'application de l'évaluation formative aux diverses situations de classe.

* Pour éviter d'alourdir le texte, nous nous conformons, dans le présent document, à la règle qui permet d'utiliser le masculin avec une valeur neutre lorsqu'on parle de façon générale. Donc, le terme « enseignant » désigne ici une personne de l'un ou l'autre sexe.

Chapitre premier
Historique et définition

1.1 Préambule 13

1.2 D'où vient le concept d'évaluation formative? 13

1.3 Quelle orientation le ministère de l'Éducation donne-t-il à l'évaluation formative? 13

1.4 L'évaluation formative, est-ce utile?

A. pour l'enseignant 16

B. pour l'élève 16

1.5 Résumé 17

1.6 Références 17

Dans ce chapitre, nous verrons que:

A. L'évaluation formative sert à guider les démarches d'apprentissage et d'enseignement.

B. La préoccupation d'effectuer des évaluations en cours de formation n'est pas nouvelle. Ce qui est particulier maintenant, c'est la systématisation de cette démarche et le désir d'en augmenter l'efficacité.

C. Le présent fascicule propose des façons de systématiser l'évaluation formative.

D. L'évaluation formative doit être considérée par l'enseignant et par l'élève comme un outil qui leur renvoie souvent et rapidement une image de l'effet de leur action respective et qui leur permet de s'ajuster en cours de route.

E. L'évaluation formative a un rôle essentiel et déterminant dans la qualité des apprentissages et de l'enseignement.

1.1 Préambule

Pour bien saisir l'importance de l'évaluation formative, il est utile de la situer par rapport à l'histoire de la pédagogie, de la relier à la politique d'évaluation pédagogique du ministère de l'Éducation de même qu'à l'action de l'enseignant.

L'évaluation pédagogique sert plusieurs fins comme le passage à une classe supérieure, la sanction des études, l'orientation dans le choix des études ou la régulation*. L'évaluation formative relève de cette dernière car elle guide les démarches d'apprentissage et d'enseignement. Elle se rapporte à ce qui, dans un système d'évaluation, peut révéler à l'élève et à l'enseignant les erreurs dans l'apprentissage peu après leur apparition. Cette démarche contribue à éviter de s'engager dans une voie d'où il serait très difficile de sortir par la suite.

L'évaluation formative se préoccupe essentiellement de la contribution de l'évaluation pédagogique à l'acte d'apprendre et à celui d'enseigner. Lorsque l'on consigne des résultats, c'est uniquement pour favoriser l'atteinte de ce but et non pour les additionner et les inscrire dans un bulletin.

Nous nous concentrons sur la démarche qui amène à porter un jugement sur l'apprentissage de l'élève, jugement qui s'effectue durant le cheminement de celui-ci dans le but de le favoriser.

1.2 D'où vient le concept d'évaluation formative ?

Comme on le verra, l'idée d'évaluation formative est beaucoup plus ancienne que ne l'est le terme. On retrace ici, très rapidement, l'évolution de ce concept.

Déjà, chez les anciens, on relève cette préoccupation d'évaluer constamment le cheminement de la pensée de l'élève, chez Socrate en particulier.

Plus près de nous, au début du siècle, Maria Montessori intègre une modalité d'évaluation formative à ses méthodes d'éducation. De plus, pour elle, l'évaluation peut aussi bien être faite par l'enseignant, que par les pairs ou l'étudiant lui-même à l'aide de ressources documentaires : clé de correction, livre, etc. Cette conception était aussi partagée par Decroly.

Comme on le constate, cette interaction continuelle et spontanée entre l'enseignant et l'élève n'est pas nouvelle ; ce sont plutôt certaines modalités plus systématiques qui sont récentes : comme celle d'établir des hypothèses sur les démarches effectuées par les élèves pour constater par la suite leurs forces et leurs faiblesses et décider de la poursuite des apprentissages.

La systématisation de la démarche d'évaluation formative a d'ailleurs été utilisée très tôt (1921), aux États-Unis, dans un domaine connexe à l'enseignement, celui de la production de matériel audio-visuel pour fins éducatives. À la fin des années cinquante, la structure méthodologique et théorique de cette démarche d'évaluation était assez au point pour que ce type d'évaluation soit considéré comme un élément essentiel du développement des moyens d'enseignement (matériel pédagogique). Il était important de distinguer cette démarche

* *Régulation* : Action de maintenir le rythme d'apprentissage des élèves en évitant les arrêts et les retards.

de celle de l'évaluation sommative. C'est Michael Scriven qui introduit le terme « évaluation formative » en 1967. Dans ce cadre, l'évaluation formative cherche à permettre des ajustements successifs **lors du développement** d'un nouveau manuel ou d'une méthode d'enseignement tandis que l'évaluation sommative n'intervient **qu'à la fin** et sert à déterminer l'efficacité du manuel ou de la méthode quand l'expérimentation en est terminée.

Plus tard, Bloom et ses collaborateurs (1971) appliquent ce terme aux procédés utilisés par l'enseignant pour adapter son action pédagogique selon les progrès et les difficultés d'apprentissage observés chez ses élèves. Selon Bloom, l'évaluation formative est une composante essentielle d'une stratégie d'enseignement. Elle vise à :

- guider l'élève dans son travail scolaire ;
- situer ses difficultés pour l'aider ;
- découvrir des moyens qui lui permettront de progresser dans son apprentissage.

En Europe, de nombreux chercheurs se préoccupent aussi d'évaluation formative et plusieurs groupes en expérimentent des formes assez diversifiées. Par exemple, pour le groupe de recherche suisse *Rapsodie* :

> « ... sera formative toute observation, toute évaluation qui contribue à la régulation de l'action pédagogique dans le sens de son ajustement aux caractéristiques personnelles et culturelles des enfants. » (*Rapsodie*, 1978, p. 70)

Cette définition est assez vaste et couvre des réalités assez variées. En effet, selon cette approche, celui qui fait de **l'évaluation formative peut tout aussi bien évaluer après chaque unité d'apprentissage qu'interagir constamment avec l'élève pour évaluer sa performance**.

Pour sa part, Gilbert de Landsheere donne la définition suivante dans son *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation* (1979) :

> « Évaluation intervenant, en principe, au terme de chaque tâche d'apprentissage et ayant pour objet d'informer élève et maître du degré de maîtrise atteint et, éventuellement, de découvrir où et en quoi un élève éprouve des difficultés d'apprentissage, en vue de lui proposer ou de lui faire découvrir des stratégies qui lui permettent de progresser ».

Selon cette définition, l'évaluation porte sur le **résultat de l'apprentissage** de l'élève une fois la tâche d'apprentissage exécutée. On y distingue deux parties :

a) **l'information** sur les acquisitions des élèves ;
b) **l'application** de démarches éducatives choisies en s'appuyant sur l'estimation des acquisitions.

Au Québec, Gérard Scallon donne la définition suivante :

> « ... l'évaluation formative est un processus d'évaluation continue ayant pour objet premier d'assurer la progression de chaque élève dans la poursuite d'un objectif pédagogique et ce, avec l'intention de modifier le rythme de cette progression en apportant, s'il y a lieu, des améliorations ou des correctifs appropriés. » (1983, p. 4)

À la suite de ces définitions de l'évaluation formative, il ressort une caractéristique majeure, à savoir : **qu'elle s'insère intimement dans l'intervention pédagogique de l'enseignant et qu'elle sert à l'élève**.

1.3 Quelle orientation le ministère de l'Éducation donne-t-il à l'évaluation formative ?

C'est cette intégration de l'évaluation aux démarches d'enseignement et d'apprentissage qui inspire fondamentalement la *Politique générale d'évaluation pédagogique* du ministère de l'Éducation et qui ressort de la définition donnée à l'évaluation formative :

> « L'évaluation formative est orientée vers une aide pédagogique immédiate auprès de l'élève.
>
> Elle a pour but d'informer l'élève et l'enseignant sur le degré d'atteinte de chacun des objectifs d'un programme ainsi que sur la démarche d'apprentissage de l'élève. Elle permet donc de déceler où et en quoi l'élève éprouve des difficultés afin de lui suggérer ou de lui faire découvrir des moyens de progresser. Ainsi elle se situe au début, au cours ou à la fin d'une ou de plusieurs activités d'apprentissage, l'essentiel étant d'améliorer celui-ci pendant qu'il a lieu.
>
> Elle peut supposer, au point de départ, une évaluation des acquis des élèves pour servir de base à la confection d'un programme pédagogique qui leur convienne. La valeur diagnostique de tout processus d'évaluation formative se trouve ainsi mise à profit.
>
> Les décisions qui en découlent sont strictement d'ordre pédagogique. L'enseignant pourra, par exemple, modifier sa planification, ses stratégies, ses attitudes, l'environnement et proposer de nouvelles activités d'apprentissage à l'élève. Celui-ci pourra, de son côté, modifier ses stratégies d'apprentissage ».

On peut observer que, selon cette définition, l'évaluation formative porte sur l'atteinte des objectifs visés et sur la démarche d'apprentissage de l'élève. On verra dans les prochains chapitres que cette définition s'applique dans diverses approches pédagogiques.

Une analyse de la définition donnée dans la *Politique générale d'évaluation pédagogique* permet de dégager les aspects suivants :

- action immédiate pour améliorer l'apprentissage pendant qu'il se réalise ;
- identification du degré d'atteinte d'un ou de plusieurs objectifs ;
- identification de la démarche d'apprentissage utilisée par l'élève ;
- adaptation des démarches d'enseignement et d'apprentissage selon les difficultés rencontrées ;
- identification des acquis nécessaires au début d'un apprentissage.

À la lecture de chacun de ces aspects, plusieurs questions viennent à l'esprit : quoi faire, comment et quand ? Ce fascicule sur l'évaluation formative vous propose des réponses.

1.4 L'évaluation formative, est-ce utile ?

A. Pour l'enseignant

Ce que ce fascicule suggère ici, ce sont des façons de systématiser l'évaluation formative. Pour l'enseignant, cela facilitera l'analyse de son enseignement et, par la suite, la prise de décisions pédagogiques appropriées.

Dans ce cadre, l'analyse des forces et des faiblesses des élèves constitue la source de renseignements privilégiée. Pensons, par exemple, à une situation de classe où, après avoir expliqué une notion, vous posez quelques questions à vos élèves. Vous constatez que seulement quelques-uns répondent correctement. Vous pourriez conclure, entre autres, que votre façon de procéder n'était pas adaptée à votre classe. En approfondissant vos questions, vous pourriez identifier les causes de cette situation et ajuster tout de suite votre enseignement. Par ailleurs, si seulement quelques élèves ont des difficultés, l'intervention sera plus individuelle. Dans un tel cas, la démarche doit être suffisamment analytique pour mener à un diagnostic adéquat sans se laisser détourner par une évaluation trop globale.

L'évaluation formative doit donc être considérée par l'enseignant comme un outil qui lui renvoie souvent et rapidement une image de l'effet de son action, qui lui permet de s'ajuster en cours de route. Il s'agit, pour l'enseignant intéressé par l'évaluation formative, d'intégrer les divers renseignements donnés ici à sa pratique personnelle.

B. Pour l'élève

Puisque l'autonomie est un objet d'apprentissage commun aux divers programmes d'études, l'évaluation formative devient pour l'élève un instrument important. En effet, puisque ce type d'évaluation renseigne l'élève sur la progression de ses apprentissages, il peut favoriser une prise en charge personnelle. De plus, l'orientant vers le développement de ses habiletés, il peut susciter chez lui un intérêt intrinsèque et alimenter sa motivation aux activités d'apprentissage. Nous verrons aussi que ce type d'évaluation contribue à l'apprentissage et en le favorisant, il peut contribuer à former chez l'élève un concept de soi positif.

1.5 Résumé

Nous avons vu que la préoccupation d'effectuer des évaluations en cours de formation n'est pas récente. Ceci nous fait supposer que l'évaluation est un processus cognitif naturel relié à la démarche intellectuelle de résolution de problèmes. Ce qui est particulier maintenant en éducation, c'est la systématisation de cette démarche et le désir d'en augmenter l'efficacité. La démarche d'évaluation formative suppose que :

1. l'on recueille des informations sur l'apprentissage ;
2. l'on porte un jugement professionnel sur la progression des apprentissages ;
3. l'on choisisse l'intervention pédagogique adéquate.

Ces actions se répètent fréquemment. Il s'ensuit plusieurs problèmes d'application auxquels nous suggérons des solutions dans ce fascicule. On peut dire que l'évaluation formative a un rôle essentiel et déterminant dans la qualité de l'enseignement et des apprentissages des élèves.

1.6 Références

ALLAL, Linda. *Stratégies d'évaluation formative : conceptions psychopédagogiques et modalités d'application*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1978, 29 p.

ALLAL, Linda, Jean CARDINET et Philippe PERRENOUD. *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Actes du colloque à l'Université de Genève, mars 1978. Collection Exploration, Série : Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

BLOOM, B.S., J.T. HASTINGS et G. MADAUX. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, New York, McGraw-Hill, 1971, 933 p.

BLOOM, B.S. *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, traduit de l'américain par Vivianne De Landsheere, Paris, Éditions Labor, 1979, 270 p.

CAMBRE, Marjorie A. "Historical Overview of Formative Evaluation of Instructional Media Products", *in Educational communication and Technology Journal*, vol. 29, n° 1, pp. 3-25.

CARDINET, Jean. *Objectifs éducatifs et évaluation individualisée*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1977, 57 p.

CARDINET, Jean. *Les deux visées de l'évaluation formative*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1979, 54 p.

DE LANDSHEERE, Gilbert. *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*, Paris, P.U.F., 1979.

Gouvernement du Québec. Ministère de l'Éducation, Direction générale du développement pédagogique. *Politique générale d'évaluation pédagogique*, Secteur du primaire et du secondaire, Québec, 1981, 23 p.

HARAMEIN, Ali. « L'évaluation formative et le système d'intervention du maître », *in* APPAL, Linda, *et al. L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Actes du colloque à l'Université de Genève, mars 1978, Collection Exploration, Série: Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

PERRENOUD, Philippe. « Des différences culturelles aux inégalités scolaires: l'évaluation et la norme dans un enseignement indifférencié », *in* ALLAL, Linda *et al. L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Actes du colloque à l'Université de Genève, mars 1978, Collection Exploration, Série: Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

RAPSODIE. (Recherche — action sur les prérequis scolaires, les objectifs, la différenciation et l'individualisation de l'enseignement). « Prévenir les inégalités sociales par une pédagogie différenciée: à propos d'une recherche-action dans l'enseignement primaire genevois », *in* ALLAL, Linda *et al. L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Actes du colloque à l'Université de Genève, mars 1978, Collection Exploration, Série: Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

SCALLON, Gérard. « L'évaluation formative des objectifs des productions de discours », *Vie pédagogique*, n° 24, avril 1983.

Chapitre deuxième
L'évaluation formative et la pédagogie

2.1 L'évaluation formative ou l'évaluation des apprentissages 21

2.2 Que se passe-t-il quand on apprend? 21

2.3 Comment s'y prendre pour favoriser l'apprentissage? 24

A. Les modèles qui s'appuient sur la résolution de problème par l'élève 24

B. Les modèles qui s'inspirent de la modification du comportement 24

C. Les modèles personnalisés 24

D. Les modèles de l'interaction sociale 24

2.4 La pratique de l'évaluation formative dépend-elle des modalités d'enseignement choisies par l'enseignant? 25

A. L'évaluation formative dans une perspective néo-behavioriste (Gagné) 25

B. L'évaluation formative dans une perspective constructiviste (Piaget, Bruner) 26

2.5 L'évaluation formative: pourquoi? 29

2.6 Résumé 29

2.7 Références 30

Dans ce chapitre, nous verrons que:

A. La connaissance des processus d'apprentissage peut guider la planification de l'enseignement et le déroulement de l'évaluation formative.

B. L'évaluation formative peut s'intégrer harmonieusement à toutes les approches pédagogiques. Il est donc possible pour l'enseignant de choisir la formule qui lui convient.

C. L'application de l'évaluation formative varie selon la conception que l'on a de l'apprentissage et de l'enseignement.

D. Il est important d'analyser les apprentissages que l'on vise afin d'y adapter l'évaluation formative que l'on veut faire (intérêt de l'élève, sa façon de faire, le résultat auquel il arrive, etc.).

E. L'évaluation formative est l'outil de choix pour aider l'élève et l'enseignant en cours de route et pour améliorer l'efficacité des efforts fournis par chacun.

F. Quelle que soit l'approche pédagogique choisie, la nécessité d'un feed-back rapide et précis demeure. Ce qui varie, c'est l'évaluateur (enseignant, élève, pairs), les objectifs évalués (produits ou démarches) ou les instruments utilisés.

2.1 L'évaluation formative ou l'évaluation des apprentissages.

Il y a lieu de croire que la démarche d'évaluation formative varie selon les conceptions de l'apprentissage auxquelles on adhère et selon les approches pédagogiques qu'on adopte. On peut facilement imaginer, par exemple, qu'on procède différemment dans une situation de pédagogie ouverte et dans une situation de pédagogie encyclopédique. De même qu'on ne s'y prendra pas de la même façon pour évaluer la connaissance d'une information chez les élèves et pour évaluer l'habileté des élèves à produire des idées originales.

Comme l'évaluation formative est un moyen au service de l'enseignement et de l'apprentissage, l'enseignant aura tout à gagner d'une intégration harmonieuse de l'évaluation à l'enseignement.

Ce chapitre présente quelques conceptions d'apprentissage et quelques approches pédagogiques courantes. Une illustration des modalités d'évaluation formative est également présentée. Il est entendu qu'il s'agit d'une étude sommaire de l'apprentissage. Le sujet de la série **Éléments de docimologie** étant l'évaluation proprement dite, nous avons voulu situer celle-ci dans son contexte général. Pour qui veut poursuivre une étude plus approfondie de l'apprentissage et de la pédagogie, la bibliographie du chapitre pourra constituer un point de départ.

2.2 Que se passe-t-il quand on apprend ?

Les diverses conceptions de l'apprentissage tentent d'expliquer les processus internes impliqués dans l'apprentissage. Elles proposent des réponses à cette question : **Que se passe-t-il quand on apprend ?** Cette connaissance du fonctionnement de l'apprentissage guide l'enseignant dans le choix des interventions pédagogiques.

On peut dire que la plupart des auteurs s'entendent sur une certaine conception de l'apprentissage : celle de concevoir l'apprentissage comme un changement. Par exemple, on dira qu'il y a apprentissage quand un élève qui ne savait pas additionner en est maintenant capable, quand il ne savait pas exploiter ses connaissances pour résoudre un problème et qu'il peut le faire. L'élève a acquis des connaissances et développé des habiletés.

Mais les différentes conceptions de l'apprentissage divergent lorsqu'elles décrivent plus précisément ce qui se passe quand on apprend. Deux d'entre elles sont présentées dans cette partie : celles de Robert Gagné et de Jérôme Bruner. On les a choisies tout particulièrement parce qu'elles représentent deux des grands courants parmi les théories de l'apprentissage. Celle de Gagné implique une approche pédagogique centrée sur des objectifs précis où l'on décrit les **résultats** de l'apprentissage attendu. Celle de Bruner s'oriente vers une approche qui met de l'avant l'apprentissage par la découverte et où l'attention est centrée sur le **processus** d'apprentissage.

A. Selon Robert Gagné

Gagné propose une théorie de l'apprentissage qui se rattache au type de théorie qu'on appelle « théorie du traitement de l'information » et qui relève des conceptions néo-behavioristes de l'apprentissage. D'après ce type de théorie, les processus d'apprentissage effectuent certaines transformations à partir des « entrées d'information » jusqu'aux « sorties », comme un ordinateur. Ces processus constituent l'ensemble des phénomènes qui se produisent dans la tête de l'élève.

La connaissance de ces processus peut vous guider dans la planification de votre enseignement et dans le choix des aspects à observer et des correctifs à apporter lors de vos démarches d'évaluation formative. Ainsi selon Gagné, il y aurait huit phases dans un acte d'apprentissage pendant lequel les diverses transformations se produiraient. On aurait ainsi :

1. **La phase de motivation :** où se produit l'expectative, l'anticipation de la récompense que l'élève obtiendra lorsqu'il réalisera le but. C'est la phase préparatoire à un acte d'apprentissage.
2. **La phase d'appréhension :** permet de bien recevoir la stimulation extérieure. Par l'attention, l'individu se dispose à recevoir certaines sortes de stimulations, il détermine ainsi les aspects de la stimulation externe qu'il perçoit. L'enregistrement de stimuli est donc une question de perception sélective (ex. : percevoir un b plutôt qu'une ligne ou un dessin).
3. **La phase d'acquisition :** c'est l'entrée en mémoire, la codification, où ce qui a été perçu est transformé en une forme plus facilement enregistrable. Lorsqu'il s'agit de mémorisation à long terme, la codification sera efficace si elle regroupe les stimuli de certaines façons, les classifie, les simplifie.
4. **La phase de rétention :** c'est l'emmagasinage en mémoire de façon plutôt permanente. C'est la phase la moins connue des chercheurs.
5. **La phase de rappel :** où l'on fouille en mémoire (repérage) et où l'on se rappelle (retrait). Des indices peuvent aider à stimuler la mémoire.
6. **La phase de généralisation :** où le transfert assure le repérage et le retrait de ce qui a été appris dans la plus grande variété de contextes possibles. C'est une généralisation de l'apprentissage.
7. **La phase de performance :** où l'élève doit avoir un comportement qui reflète ce qui a été appris, c'est la réponse.
8. **La phase de feed-back (ou rétroaction) :** où s'établit la comparaison entre la performance accomplie et le but anticipé. Par exemple : ne pas tomber lorsqu'on marche sur une poutre, comparer le chiffre qu'on a écrit à un modèle dans un livre, être évalué par l'enseignant ou ses pairs. Il y a donc renforcement, car la motivation est maintenant confirmée par le feed-back.

Cette conception de l'apprentissage accorde une part très importante à l'évaluation en l'intégrant à l'acte d'apprentissage. En effet, on constate que les deux dernières phases, celle de performance et celle de feed-back, sont des éléments constitutifs de la démarche d'évaluation. Selon cette approche, l'évaluation est aussi importante que les autres événements de l'apprentissage et de l'enseignement.

Le modèle d'enseignement que Gagné rattache à cette conception de l'apprentissage est très structuré. Selon lui, par exemple, il faut s'assurer que l'élève possède les connaissances sur lesquelles repose le nouvel apprentissage qu'on veut poursuivre (les préalables) avant de commencer cet enseignement. On parle alors de hiérarchie

d'apprentissage où la progression de l'élève est guidée de façon très structurée.

B. Selon Jérôme S. Bruner

L'approche de Jérôme S. Bruner suppose que l'élève apprend par la découverte. Dans la pédagogie de la découverte, on commence par présenter à l'élève une situation complexe (des phrases par exemple), puis on veut qu'il découvre les composantes plus simples (les mots) en travaillant avec des éléments complexes (les phrases).

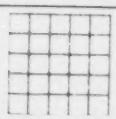
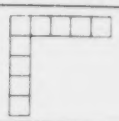
Ici l'élève doit être actif, procéder par induction, faire le lien avec ce qu'il connaît déjà. La découverte implique une réorganisation interne des idées préalablement acquises, qui intègre la nouvelle connaissance et équilibre le tout. Comme Piaget, Bruner pense que le développement de la connaissance est un processus d'équilibres et de déséquilibres successifs et que l'enfant franchit des étapes de connaissances (des stades) biologiquement déterminées.

Il semble que l'enfant progresse en passant par trois niveaux de représentation illustrés au tableau 1.

D'après ce tableau, on remarque que le même concept ou la même règle (ici l'aire du carré) est représenté aux trois niveaux : au niveau de l'action, au niveau de l'image ou au niveau du symbole (formel). C'est pourquoi on dit que le modèle d'enseignement préconisé par Bruner fonctionne en spirale. Ainsi l'élève passe du niveau concret à un niveau de plus en plus abstrait.

Ces deux conceptions de l'apprentissage peuvent influencer l'enseignement. Celle de Gagné attire l'attention sur les hiérarchies d'apprentissage et les conditions d'apprentissage. Celle de Bruner amène une planification de l'enseignement dans laquelle l'enseignant présente aux élèves des informations sous forme de contrastes qui les aident à approfondir une idée et à émettre des hypothèses.

Tableau 1
Les niveaux de représentation

Niveau	Description	Illustration
1er niveau	Le niveau de l'action où l'élève manipule le matériel.	L'élève utilise des cubes de 1 cm de côté pour faire un carré de 5 cubes de côté. 
2e niveau	Le niveau de l'image où l'élève joue avec les images mentales des objets. Il ne les manipule pas directement.	L'élève dessine ou complète le dessin d'un carré de 5 cm de côté. 
3e niveau	Le niveau des symboles où l'élève manipule strictement les symboles et non plus les images mentales des objets.	L'élève utilise la formule mathématique du carré : côté × côté = aire 5 × 5 = 25

2.3 Comment s'y prendre pour favoriser l'apprentissage ?

Les démarches que l'enseignant utilise dans sa classe, les façons dont il s'y prend pour favoriser l'apprentissage reposent sur différentes approches pédagogiques. Celles-ci sont très nombreuses et plusieurs classifications en ont été faites. On s'inspire ici de la classification de B. Joyce et M. Weil pour présenter sommairement quatre grandes familles de modèles d'enseignement.

A. Les modèles qui s'appuient sur la résolution de problème par l'élève

On cherche ici à améliorer la capacité de l'étudiant à résoudre des problèmes et à utiliser des concepts. Ces modèles offrent à l'enseignant plusieurs conceptions au sujet des façons de penser des élèves et une bonne variété de techniques à utiliser pour augmenter leur habileté à penser. Dans presque tous les modèles, l'enseignant encourage les élèves à chercher et il les amène à réfléchir sur leurs façons de penser.

B. Les modèles qui s'inspirent de la modification du comportement

Dans ces modèles, l'enseignant est très directif. Il se réfère aux principes du conditionnement opérant et programme avec précaution les unités d'apprentissage et les renforcements qu'il donnera aux élèves. Il spécifie avec précision les comportements qu'il veut favoriser et ceux qu'il veut éliminer. Il développe une organisation très structurée de l'enseignement.

C. Les modèles personnalisés

Ces modèles sont centrés sur le développement de la personne. Ils sont plutôt non-directifs et l'élève peut choisir ses activités. L'enseignant crée un environnement qui favorise l'épanouissement de l'élève plutôt qu'un environnement qui le forme d'une façon prédéterminée. Ces modèles développent les capacités personnelles et l'indépendance. Ils s'appuient par ailleurs sur un faible contrôle des objectifs spécifiques et des activités d'apprentissage.

D. Les modèles de l'interaction sociale

Ces modèles sont conçus pour favoriser le développement des capacités de relation interpersonnelle et des procédés démocratiques. L'organisation de la classe permet :

a) de développer un système social basé sur des procédés démocratiques ;
b) de mener une recherche scientifique sur la nature de la vie sociale ;
c) de s'impliquer dans la solution de problème social ou interpersonnel ;
d) de fournir une situation d'apprentissage basée sur l'expérimentation.

Ici, l'enseignant est un conseiller académique pour ses élèves ; il les amène à réfléchir sur ce qu'ils font.

Tous ces modèles d'enseignement impliquent une grande diversité dans la façon d'organiser la classe, dans les objectifs poursuivis, dans les interactions sociales en classe et dans le rôle de l'enseignant. Cette variété de fonctionnement touche aussi la pratique de l'évaluation formative. Plus on se situe dans une pédagogie ouverte, plus l'élève s'implique dans cette démarche et contribue au choix des objets évalués et des critères d'évaluation. Par ailleurs, plus l'enseignement est structuré et dépendant de l'enseignant (comme les modèles qui s'inspirent de la modification du comportement), plus l'évaluation formative sera contrôlée par celui-ci. On voit donc que l'évaluation formative peut s'intégrer à toutes les approches pédagogiques.

2.4 La pratique de l'évaluation formative dépend-elle des modalités d'enseignement choisies par l'enseignant ?

La pratique de l'évaluation formative diffère selon le modèle d'apprentissage et le modèle d'enseignement favorisés par l'enseignant.

Elle peut varier par rapport aux diverses composantes de l'apprentissage sur lesquelles on met l'accent. Ainsi, selon Gagné et les néo-behavioristes, on évaluera un **résultat** d'apprentissage précis le plus tôt possible après la performance. C'est le cas pour les modèles qui s'inspirent de la modification du comportement. Par ailleurs, chez les structuralistes comme Piaget et Bruner, on ne dédaignera pas ce type de résultat, mais on mettra l'accent sur l'évaluation du **fonctionnement** de l'élève face à la tâche proposée. C'est le cas pour les modèles qui s'appuient sur la résolution de problème par l'élève ou sur l'interaction sociale. Selon le modèle favorisé, on remarquera des différences d'application lors de chacune des étapes essentielles de l'évaluation formative. Ces étapes sont :

A. la mesure ;
B. le jugement ;
C. la décision d'une action à entreprendre.

Vous trouverez ici un exemple de démarche d'évaluation pour ces deux approches de l'apprentissage qui influencent actuellement le développement de l'évaluation formative : la conception néo-behavioriste et la conception structuraliste. (Pour plus de renseignements sur la démarche d'évaluation pédagogique, référez-vous au fascicule n° 1).

A. L'évaluation formative dans une perspective néo-behavioriste (Gagné)

Mesure

(Recherche d'informations et interprétation)

L'évaluation est basée sur des objectifs pédagogiques définis par des comportements observables. Par exemple, l'élève sera capable de nommer tous les obstacles que rencontre le héros dans un conte donné. Les informations recueillies portent surtout sur les résultats de l'apprentissage de l'élève, c'est-à-dire ses performances face aux objectifs. Ainsi selon l'objectif précédent, l'élève aura identifié tous les obstacles que rencontre le héros ou il en aura oubliés.

Les instruments de mesure utilisés (examens, exercices, grilles d'observation) permettent un enregistrement très précis des comportements de l'élève.

L'interprétation des résultats est faite dans une perspective à référence critériée, c'est-à-dire en comparant les performances de l'élève à des critères de performance préétablis. Ceci donne lieu à un profil des résultats pour chaque élève. Pour poser les hypothèses d'interprétation, on se réfère ici à la hiérarchie de l'apprentissage visé ainsi qu'aux conditions d'apprentissage impliquées.

Jugement

On peut, pour chaque élève ou pour toute la classe, identifier les objectifs atteints et ceux qui ne le sont pas pour rechercher les facteurs en cause s'il y a lieu.

On formule généralement les jugements suivants :

— l'élève maîtrise ou ne maîtrise pas les apprentissages ;
— l'élève ne maîtrise pas les préalables nécessaires à l'apprentissage ;

— le temps mis à sa disposition était insuffisant par rapport à son rythme d'apprentissage ;
— la programmation des activités d'apprentissage n'était pas adéquate : on n'a pas hiérarchisé les tâches, elles étaient trop complexes ;
— on n'a pas évalué assez tôt les réponses des élèves ;
— etc.

La décision d'une action à entreprendre

Si l'élève maîtrise les apprentissages, il continue dans la séquence des unités d'apprentissage ou encore fait des activités qui enrichissent ses connaissances sur le même sujet. Si par ailleurs il y a problème, l'accent est mis sur la réorganisation de l'environnement. Dans ce cas, on cherchera à guider davantage l'élève par une progression plus fine des tâches d'apprentissage, par une plus forte structuration de la situation d'apprentissage et par un feed-back plus immédiat et plus fréquent. Les adaptations pédagogiques seront reliées aux hypothèses retenues pour expliquer les performances insuffisantes. Ainsi on proposera des activités de rattrapage (si les préalables ne sont pas maîtrisés) et des activités correctives (lectures complémentaires, exercices individuels ou travail en groupe). Ceci permet à l'élève de consacrer plus de temps aux apprentissages non maîtrisés. On variera les modalités de présentation et la nature des tâches d'apprentissage.

B. L'évaluation formative dans une perspective constructiviste (Piaget, Bruner)

Mesure

(Recherche d'informations et interprétation)

Ici, on cherche surtout à comprendre le fonctionnement cognitif de l'élève face à la tâche proposée, c'est-à-dire ses représentations de la tâche et les stratégies qu'il utilise. On étudiera tout particulièrement ses erreurs pour autant qu'elles révèlent son fonctionnement cognitif. Ainsi par rapport à un objectif d'apprentissage où l'élève doit identifier tous les obstacles que le héros d'un conte rencontre, on remarque qu'il nomme tous les obstacles mais nomme aussi des événements qui ne sont pas des obstacles. On conclut que l'élève surgénéralise le concept « obstacle ».

On utilise diverses méthodes pour recueillir ces informations :

— entretien avec l'élève ;
— observation du comportement pendant l'exécution de la tâche ;
— observation de l'élève qui réfléchit à haute voix pendant qu'il exécute la tâche ;
— observation d'un groupe d'élèves qui discutent des démarches à suivre pour accomplir la tâche ;
— instruments de mesure (test, exercice, etc.) conçus pour mettre en évidence les démarches suivies par l'élève quand il réalise la tâche.

Donc, avant tout, il a fallu fixer les points de référence, c'est-à-dire préciser les méthodes utilisables pour résoudre le problème ou accomplir la tâche. Ensuite, il a fallu situer l'élève par rapport à ces méthodes, c'est-à-dire noter les erreurs.

L'interprétation des informations porte plutôt sur la stratégie ou le cheminement de l'élève que sur le résultat auquel il est parvenu. En effet, il est possible que l'élève donne une réponse « correcte » mais que sa démarche soit plus ou moins efficace.

L'interprétation des données s'effectue en se référant aux démarches généralement utilisées par des élèves du même groupe d'âge. On ne privilégie pas ici une seule façon de faire, la variété des styles d'apprentissage des élèves assurant une diversité de cheminements. On se base aussi sur les caractéristiques des élèves et de la tâche pour poser les hypothèses d'interprétation.

Jugement

Les types de jugement généralement formulés lors de l'identification des difficultés de l'élève portent sur les liens entre les caractéristiques de l'élève et celles de la tâche. Par exemple, le niveau d'abstraction de la tâche doit correspondre à celui auquel l'élève est capable de travailler.

On formule généralement des jugements au sujet des caractéristiques de l'élève :

« — son stade de développement cognitif dans le ou les domaines en rapport avec la tâche ;
— sa façon de traiter des informations fournies par la tâche ;
— sa représentation des propriétés de la tâche (ce qu'est une ligne droite, par exemple) ;
— sa capacité d'intégrer des informations fournies par la tâche dans les schèmes d'action qu'il a déjà élaborés ;
— sa stratégie générale face à la tâche ainsi que sa façon d'articuler les procédures particulières ;
— sa capacité de réorienter son activité en fonction d'informations nouvelles (provenant de la tâche, de l'enseignant, d'autres élèves) ;
— sa façon de conceptualiser les propriétés de sa propre activité. » (Allal, 1978, p. 12).

On formule aussi des jugements au sujet des caractéristiques suivantes de la tâche :

« — son degré d'abstraction ;
— son mode de présentation (verbale, visuelle, etc.) ;
— son degré « d'ouverture » (voie(s) de solution unique ou multiple, principes de solutions algorithmiques ou heuristiques). » (Allal, 1978, p. 12).

On remarque que dans les deux approches, le jugement que l'on porte est de nature diagnostique.

Décision d'une action à entreprendre

Le but de l'adaptation des activités pédagogiques sera généralement d'aider l'élève à trouver les aspects pertinents de la tâche qui lui permettront de s'engager dans la construction d'une stratégie plus adéquate. Pour ce faire, divers moyens sont possibles :

« — travaux individuels avec un matériel conçu en fonction de la nature des difficultés d'apprentissage rencontrées par l'élève : soit un matériel « préparatoire » plus simple ou plus concret que le matériel initialement prévu ; soit un matériel d'approfondissement qui amène l'élève à « tester les limites » de ses démarches actuelles, à formuler des démarches plus générales ;
— interactions enseignant-élève où l'enseignant cherche par un jeu de questions, suggestions et contre-suggestions à favoriser une restructuration des démarches d'apprentissage de l'élève ;

— travaux en petits groupes (...), où l'interaction entre des élèves à des stades d'apprentissage différents peut susciter une progression ou une consolidation des démarches de chacun. » (Allal, 1978, p. 12).

* * *

Ces deux approches (structuraliste et néo-behavioriste), quoique différentes à bien des points de vue, partagent trois grandes règles :

1. il faut vérifier, avant un enseignement quelconque, si les bases nécessaires sont présentes : intérêts, attitudes, connaissances et habiletés ;
2. pendant et après l'intervention, il faut vérifier si les objectifs sont atteints. On peut s'attarder aux démarches utilisées par l'élève pour apprendre ou à son comportement final ;
3. s'il y a lieu, il faut remédier aux lacunes rencontrées ou proposer des activités d'enrichissement.

Dans les deux approches, l'information recherchée diffère au départ, mais le but est toujours le même : la meilleure connaissance des faits possible. Dans la perspective néo-behavioriste étudiée, on commence par identifier si le comportement final est réalisé, par la suite si nécessaire, on se réfère à une hiérarchie d'apprentissage. Dans la perspective structuraliste que nous avons présentée, on commence par identifier les démarches utilisées par l'élève pour résoudre le problème. Si on décèle une difficulté, on se réfère aux trois niveaux de représentation pour la mieux cerner.

Un point commun aux deux approches, en ce qui concerne l'évaluation formative, c'est la place que l'on donne à l'analyse de l'apprentissage. Cette analyse est source de renseignements tant pour l'enseignant que pour l'élève. Pour celui-ci, elle lui fournit des indications sur le ce-qui-va ou le ce-qui-ne-va-pas ; elle peut le motiver à essayer encore ou l'aiguiller sur des apprentissages nouveaux. Pour l'enseignant, l'analyse permet de déceler les stratégies inadéquates utilisées par l'élève et par lui-même et d'identifier celles qui sont efficaces.

Tableau 2

Les étapes de la démarche d'évaluation formative selon deux perspectives

	La perspective néo-behavioriste (Gagné)	**La perspective structuraliste (Bruner)**
Mesure :	• porte sur les résultats de l'élève en terme de tâche accomplie : le produit.	• porte sur les stratégies utilisées pour accomplir une tâche : la démarche.
Jugement :	• jugement de nature diagnostique porté à partir de l'analyse de la tâche accomplie.	• jugement de nature diagnostique porté à partir de l'analyse de la stratégie utilisée par l'élève.
Décision :	• le choix de l'action à entreprendre est fonction, entre autres, de la séquence des objectifs maîtrisés ou non maîtrisés.	• le choix de l'action à entreprendre est fonction du stade de développement de l'élève en regard de certaines stratégies.

2.5 L'évaluation formative : pourquoi ?

L'évaluation formative a une fonction de régulation. C'est-à-dire qu'elle sert à faire coïncider les caractéristiques des élèves (connaissances, stratégies, intérêt, etc.) et les caractéristiques de l'enseignement (objectifs poursuivis, exercices, etc.). Elle le fait en fournissant le plus possible un feed-back **immédiat** et **fréquent** pendant la période de temps consacrée à une unité d'enseignement. Mais quelle est donc l'utilité de ce feed-back pour l'enseignant et pour l'élève ?

2.6 Résumé

L'évaluation formative est l'outil de choix pour aider l'enseignant et l'élève à s'ajuster en cours de route. En effet, elle améliore l'efficacité des efforts fournis par chacun d'eux. Ainsi pour l'élève, lorsque son apprentissage est confirmé, il passe tout de suite à autre chose (un enrichissement, une autre unité, une autre matière, etc.) et ne perd pas de temps. Si son apprentissage n'est pas confirmé, il peut tout de suite consacrer un peu plus de temps à la tâche qu'il ne maîtrise pas encore (faire des activités d'apprentissage semblables ou différentes) et ne pas accumuler difficultés par-dessus difficultés. Pour l'enseignant, la prise de conscience rapide, que la majorité des élèves n'a pas compris telle explication par exemple, lui évitera de faire l'erreur

Tableau 3
Utilité de l'évaluation formative

Utilité pour l'enseignant	Utilité pour l'élève
• permet à l'enseignant de situer chaque élève et le groupe d'élèves par rapport aux apprentissages visés ;	• confirme ou non son apprentissage ;
• renseigne sur les difficultés et les forces des élèves ;	• le renseigne sur ses difficultés et ses forces ;
• permet l'évaluation de ses interventions ;	• lui permet d'évaluer ses stratégies d'apprentissage ;
• favorise le choix d'interventions plus adéquates s'il y a lieu ;	• l'aide dans le choix de ses stratégies d'apprentissage ;
• l'aide à diriger l'élève dans le cheminement de ses apprentissages (diminue l'accumulation de retards) ;	• favorise le développement de la capacité d'auto-évaluation le guidant ainsi vers une plus grande autonomie ;
• peut favoriser une attitude positive face à l'évaluation s'il perçoit cette démarche comme une aide à son enseignement et à l'apprentissage de l'élève.	• peut favoriser une attitude positive face à l'évaluation s'il perçoit cette démarche comme une aide.

de continuer son enseignement en ayant « perdu » ses élèves et lui permettra ainsi de gagner un temps très précieux. S'il est en continuelle observation du fonctionnement de l'élève, il pourra même intervenir **pendant** l'apprentissage. De plus, si cette évaluation est bien pensée, elle pourra lui fournir des pistes d'intervention car les erreurs des élèves lui seront mieux connues. En fait, quelle que soit l'approche pédagogique choisie, la nécessité d'un feed-back rapide et précis demeure. Ce qui variera, ce sera l'évaluateur (l'enseignant, l'élève, les pairs), les objets évalués (produits ou démarches par exemple) ou les instruments utilisés.

2.7 Références

ALLAL, Linda. *Stratégies d'évaluation formative: conceptions psychopédagogiques et modalités d'application*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1978, 29 p.

BRUNER, J.S. *et al. La pédagogie par la découverte*, sous la direction de Lee S. Shulman et Evan R. Keislar, traduit de l'américain par René Dutour, Horizons de la psychologie, collection dirigée par Roger Mucchielli, les Éditions ESF, Paris, 1966.

BERTRAND, Yves et Paul VALOIS. *Les options en éducation*, 2e éd., revue et corrigée, Direction de la recherche, ministère de l'Éducation, Gouvernement du Québec, 1982.

CARDINET, Jean. *Objectifs éducatifs et évaluation individualisée*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1977, 57 p.

CARDINET, Jean. *Les deux visées de l'évaluation formative*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1979, 24 p.

GAGNÉ, Robert M. *Les principes fondamentaux de l'apprentissage, application à l'enseignement*, traduit par Robert Brien et Raymond Paquin, Montréal, les Éditions HRW ltée, 1976, 148 p.

GAZDA, George M., Raymond CORSINI *et al. Theories of Learning, A Comparative Approach*, F.E. Peacook Publishers Inc., Itasca, 1980.

JOYCE, Bruce et Marsha WEIL. *Models of Teaching*, Englewood Cliffs, New York, Prentice-Hall Inc., 1972, 402 p.

PAQUETTE, Claude *et al. Évaluation et pédagogie ouverte*, Victoriaville, les Éditions NHP, 1980, 201 p.

SHULMAN, Lee S. *Controverses psychologiques dans l'enseignement*.

Chapitre troisième
La planification de l'évaluation formative

3.1 Qu'est-ce que la planification de l'évaluation formative ? 33

3.2 Pourquoi planifier l'évaluation formative ? 33

A. Le but 34

B. Les moyens 34

C. Le scénario d'utilisation 34

3.3 Quelles informations sont nécessaires pour réaliser l'évaluation formative ? 35

A. L'apprentissage : les démarches utilisées par l'élève ou les produits immédiats de l'apprentissage (connaissances et habiletés) 35

1. Façon de spécifier l'habileté 36

2. Façon d'établir la hiérarchie d'apprentissage 37

3. Façon de définir le domaine de tâches impliqué dans l'apprentissage visé 38

4. Façon de situer l'apprentissage par rapport à une taxonomie 44

B. La relation enseignement et apprentissage (situation d'apprentissage et effets imprévus) 45

3.4 Comment planifier la réalisation de l'évaluation formative ? 46

Première étape : choisir les méthodes de recherche d'information 46

Deuxième étape : prévoir le type de tâche évaluative et l'instrument de mesure approprié 47

A. Les concepts 54

B. Les habiletés 55

Troisième étape : prévoir les analyses et les types d'interprétation possibles 58

A. Les types de réponses possibles 58

B. Seuils de réussite 58

C. Hypothèses d'interprétation 58

Quatrième étape : prévoir les types de jugements possibles 59

Cinquième étape : prévoir les décisions à prendre et les actions à poser 60

3.5 Quand peut-on réaliser l'évaluation formative ? 61

A. Quand doit-on choisir la modalité rétroactive ? 61

B. Quand doit-on choisir la modalité interactive ? 61

C. Possibilité de combiner les deux modalités 62

3.6 À titre d'exemples 64

Premier exemple 64

Deuxième exemple 76

3.7 Résumé 79

3.8 Références 79

Dans ce chapitre, nous verrons que :

A. La qualité de l'évaluation est directement reliée à la qualité de sa préparation.

B. On procède à la planification de l'évaluation formative en même temps qu'on planifie l'enseignement.

C. Plus on aura analysé les apprentissages que l'on veut voir se développer chez l'élève, plus on pourra recueillir l'information pertinente à l'évaluation et intervenir adéquatement par la suite.

D. Il existe plusieurs façons de préciser l'information que l'on veut recueillir sur l'apprentissage. On peut :

- spécifier les diverses démarches utilisées par les élèves et leurs représentations des concepts ;
- spécifier l'habileté à développer ;
- établir les hiérarchies d'apprentissage ;
- définir le domaine de tâches ou l'algorithme ;
- situer les apprentissages par rapport à une taxonomie.

E. Il faut prévoir la vérification de chaque aspect important de l'apprentissage.

F. Lors de la préparation de l'évaluation formative, il faut penser à conserver les informations relatives aux situations d'apprentissage que l'on aura fait vivre à l'élève. On utilisera ces informations lors de l'étape jugement.

G. Pour faciliter la prise d'information, on choisit des méthodes et des instruments variés. En recourant à divers évaluateurs (l'enseignant, l'élève lui-même ou ses pairs), on augmentera par ailleurs le nombre et la diversité des informations.

H. Il faut choisir le type de tâche évaluative correspondant au type d'apprentissage à évaluer (concept, habileté, etc.).

I. Prévoir les analyses et les types d'interprétation possibles, c'est penser :

1. aux types de réponses que les élèves sont susceptibles de donner, adéquates ou inadéquates ;
2. aux seuils de réussite ou au niveau d'exigence rattachés aux performances attendues ;
3. aux interprétations des performances par rapport à cette analyse de l'apprentissage et à ces seuils de réussite.

J. On s'organise pour que le jugement que l'on portera sur la maîtrise des apprentissages tienne compte de l'ensemble des informations que l'on aura sur l'élève lui-même, sur les résultats qu'il a obtenus et sur la situation d'évaluation.

K. On prévoit des moyens de donner rapidement à l'élève des indications claires de ce que l'on juge qu'il maîtrise et de ce que l'on croit qu'il doit améliorer.

L. Selon les situations possibles (maîtrise, non-maîtrise ou incertitude), on prévoit ce que l'on proposera concrètement aux élèves pour compléter leurs propres suggestions.

M. On peut choisir d'appliquer l'évaluation formative pendant les tâches que les élèves exécutent en vue d'un apprentissage ou après l'exécution de ces tâches.

3.1 Qu'est-ce que la planification de l'évaluation formative ?

De façon globale planifier c'est :

a) déterminer des buts à atteindre ;
b) élaborer ou choisir des moyens d'action ;
c) spécifier un programme d'utilisation des moyens d'action.

En d'autres mots, quand on planifie, on **prévoit** et on relie des moyens à un but que l'on poursuit.

Quand on parle de la planification de l'évaluation formative, c'est la même chose :

a) on se donne un but ;
b) on détermine des moyens ;
c) on précise le scénario d'utilisation.

Dans ce chapitre, il sera question des étapes permettant de circonscrire les trois éléments précédents de la planification. Ces étapes sembleront exiger une bonne quantité de travail, mais il ne faut pas se laisser impressionner car, en grande partie, cette planification se fait naturellement lors de la préparation de classe. On se doit même de procéder à la planification de l'évaluation formative en même temps qu'on planifie son enseignement. C'est à ce moment en effet qu'on réfléchit sur les apprentissages qu'on veut développer chez l'élève. Il convient alors de vérifier :

a) si le nouvel apprentissage repose sur des préalables que l'élève doit absolument posséder avant d'aborder l'apprentissage ;
b) si on peut procéder de façons variées pour développer l'apprentissage (divers types de raisonnement, des exercices différents, des exemples variés, etc.) ;
c) si on connaît les erreurs courantes.

Une fois ces éléments définis, il est plus facile de préparer l'intervention et de spécifier le contenu du questionnement.

3.2 Pourquoi planifier l'évaluation formative ?

Il est très important d'organiser d'avance ses interventions en évaluation formative puisque ce type d'évaluation est caractérisé par son rythme rapide. On évalue souvent, il faut donc être prêt. Par exemple, après avoir donné une explication, on envoie un élève au tableau et on lui pose des questions sur sa façon de résoudre un problème, ou encore, lors d'un travail d'équipe, on circule en classe et on aide les équipes qui ont de la difficulté à résoudre la tâche. On peut aussi réserver des moments précis à l'évaluation **au cours du déroulement** des activités. Par exemple, à la suite de plusieurs activités d'apprentissage, on pose quelques questions sur ce qui a été vu. Mais quelle que soit la modalité choisie, il faut être en mesure d'indiquer **tout de suite** à l'élève des pistes qui lui permettront de progresser rapidement. On doit aussi pouvoir pousser sa recherche d'information au-delà d'une première réponse de l'élève. Il faut donc que la démarche d'évaluation se rattache intimement aux caractéristiques des apprentissages et des situations d'apprentissage concernés. Et la seule façon d'assurer ce lien c'est de prévoir l'évaluation formative en même temps qu'on planifie son enseignement. Si cette action n'est pas préparée, on risque d'être à la merci d'évaluations superficielles et d'événements qui perturberont facilement la fréquence et la validité des évaluations. En fait, **la qualité de l'évaluation formative est directement reliée à la qualité de la préparation**. Cette dernière sera assurée si l'on spécifie les trois éléments de la planification (but, moyens et scénario d'utilisation).

A. Quoi — Le but:

Ce qui est visé en évaluation formative, c'est l'action immédiate auprès des élèves en vue d'assurer la meilleure progression des apprentissages.

Il est donc nécessaire de bien connaître ces apprentissages et les conditions qui les facilitent car cela fera l'objet de notre jugement.

B. Comment — Les moyens:

Déterminer les moyens c'est préciser:

— les **modalités d'évaluation**;
— la **fréquence** des interventions;
— les **méthodes de recherche** d'information;
— les **principes** qui guideront l'interprétation des diverses données;
— les **jugements** possibles et les types d'actions ou de décisions.

C. Quand — Le scénario d'utilisation:

Puisque l'évaluation formative s'intègre à l'apprentissage et à l'enseignement, il faut qu'elle s'articule convenablement en classe. On a déjà déterminé comment on va procéder et on s'est donné les moyens pour le faire. Il s'agit ici d'inscrire ces interventions d'évaluation formative dans sa préparation de classe. Il va sans dire que cette planification du « quand » détermine le moment de l'évaluation par rapport au déroulement des tâches d'apprentissage et non pas le moment d'apprentissage lui-même. En effet, on peut se situer dans une approche de pédagogie ouverte où l'élève choisit ce qu'il veut appendre et quand il l'apprendra. Planifier l'évaluation formative dans ce cadre signifie se préparer, c'est-à-dire avoir déjà analysé les apprentissages susceptibles d'intéresser l'élève, en connaître les étapes clés et avoir prévu des types d'activités correctives qui aideront l'élève au moment opportun. Bref, on peut planifier les différents blocs reliés à l'apprentissage et les utiliser lorsque l'occasion se présente.

3.3 Quelles informations sont nécessaires pour réaliser l'évaluation formative?

Le but ultime visé par l'évaluation formative étant la prise de décisions pédagogiques qui favorisent le plus possible les apprentissages chez l'élève, encore faut-il, dans un premier temps, avoir précisé ces apprentissages et avoir réfléchi sur les situations d'apprentissage les plus prometteuses. Pour effectuer une évaluation formative, on peut recueillir plusieurs informations.

On peut se renseigner sur:

A. l'apprentissage: les démarches utilisées par l'élève ou les produits immédiats de l'apprentissage (connaissances et habiletés en rapport avec des critères et des seuils de réussite);

B. la relation enseignement et apprentissage (situation d'apprentissage, effets imprévus: attitudes, méthodes, etc.).

Ces informations aideront à déterminer les appuis nécessaires à chaque moment de l'apprentissage. Voyons en quoi consistent ces informations.

A. L'apprentissage: les démarches utilisées par l'élève ou les produits immédiats de l'apprentissage (connaissances et habiletés)

On peut dire que le fait de préciser l'apprentissage visé est au coeur même de l'évaluation formative et d'ailleurs de toute évaluation. Même si les programmes d'études définissent les apprentissages visés, il est souvent important de les spécifier.

Quels sont les différents aspects que l'on **peut** vouloir vérifier?

Ce sont:

- les diverses démarches que l'élève peut utiliser lors de son apprentissage;
- les habiletés et les connaissances visées;
- les attitudes.

Plus on aura analysé les apprentissages que l'on veut voir se développer chez l'élève, plus on pourra recueillir l'information pertinente à l'évaluation et intervenir adéquatement par la suite.

On propose dans les pages qui suivent quelques façons d'analyser l'apprentissage.

Au sujet des démarches que l'élève peut utiliser.

On peut se demander:

— Quelles représentations les élèves peuvent-ils se faire des concepts impliqués dans cet apprentissage? (leur conception de la ligne; par exemple: pensent-ils qu'elle a une épaisseur?)

— Quelles sont les représentations qui sont adéquates?

— Quelles sont celles qui peuvent causer un problème?

— Quelles méthodes les élèves peuvent-ils utiliser pour accomplir la tâche demandée?

En français, par exemple, les élèves introduisent-ils de la subjectivité dans la production d'un texte à caractère informatif ou suivent-ils une méthode fructueuse pour recueillir leurs informations avant de composer leur texte;

— Quelles sont les démarches adéquates et celles qui sont à éviter? (Il est conseillé d'être réceptif à des démarches non prévues mais efficaces.)

— Quels sont les facteurs qui pourraient motiver les élèves et ceux qui pourraient les démotiver?

Au sujet des habiletés qu'on veut évaluer.

On précise les caractéristiques et les composantes sur lesquelles on voudra avoir de l'information à la suite d'une opération où l'on spécifie les apprentissages. Comme on le verra dans les pages suivantes, il existe plusieurs façons de faire. On peut:

a) spécifier l'habileté à développer selon la situation (exercice, production personnelle, etc.);
b) établir la hiérarchie d'apprentissage;
c) définir le domaine de tâches impliqué dans l'habileté visée ou l'algorithme;
d) situer les apprentissages par rapport à une taxonomie.

1) Façon de spécifier l'habileté

La précision de l'habileté se situe dans une démarche où les attentes de l'enseignant seront de plus en plus grandes parallèlement à l'intégration de cette habileté. Ainsi les exigences seront différentes dans une situation où l'élève fait des exercices et dans celle où il doit utiliser, sans aucune aide, une règle dans une production personnelle. Dans chaque situation on tend vers une diminution des erreurs et vers une augmentation des exigences. Cet aspect dynamique doit ressortir dans la planification de l'évaluation.

Voici un exemple de spécification d'habileté dans un contexte de production.

L'élève sera capable d'orthographier correctement la plupart (90 %) des participes passés employés avec « être » qu'il écrira dans la rédaction d'un texte de 200 mots, sans recourir à aucune source de renseignements.

Habileté: appliquer la règle d'accord du participe passé employé avec « être » lors de la production d'un texte écrit de 200 mots.

Performance: orthographier correctement les participes passés employés avec « être » lors de la production d'un texte écrit de 200 mots.

Seuil de réussite: bien orthographier 90 % des participes passés employés avec « être ».

Condition: sans recourir à aucune source de renseignements.

Cette habileté a un caractère plutôt terminal. En évaluation formative, on jalonne les étapes de la démarche d'apprentissage de jugements qui portent sur des performances plus restreintes. Par exemple, on peut commencer par exiger que l'élève réussisse l'accord de ces participes passés dans des exercices répétitifs faits en classe, puis, lors de courtes rédactions, et enfin dans des productions beaucoup plus longues. En graduant les exigences, on peut fournir les correctifs appropriés à l'élève au bon moment et porter les jugements pertinents sur ce que les élèves doivent démontrer à un moment donné.

Lors de la planification, on doit aussi spécifier les conditions qui affectent la performance. On aura à en tenir compte autant dans l'organisation de l'enseignement que dans celle de la situation d'évaluation. On entend par là:

- le matériel fourni (avec ou sans dictionnaire par exemple);
- les circonstances (en équipe, seul, ...);
- les limites (en 10 minutes, dans la classe, etc.).

Comme on l'indiquait précédemment, le niveau d'exigence pour la réussite de la tâche par l'élève varie selon la situation d'apprentissage prévue. On appelle ce niveau d'exigence seuil de réussite. Généralement, le choix de performances minimales de l'élève se fait par consensus entre spécialistes, qui, tenant compte de leur ex-

périence, considèrent la tâche elle-même et son importance dans la réussite de tâches subséquentes. Ce seuil de réussite est choisi par convention, il ne s'agit donc pas d'un standard qui comporterait une valeur intrinsèque. Par ailleurs, on peut lui conférer une valeur de niveau de performance acceptable en le déterminant suite à une expérimentation auprès des élèves.

Pour pouvoir procéder à l'évaluation, il faut avoir réfléchi à ce seuil de réussite et avoir prévu la performance qu'on attend de l'élève à un moment donné. Il s'agit alors de préciser la qualité de l'apprentissage à laquelle les élèves doivent parvenir. Par exemple, on exigera que le conte d'un élève renferme tous les éléments suivants avant de conclure que l'élève sait composer un conte : ce conte devra comprendre un héros, ce héros devra avoir une mission, des alliés, des adversaires et des obstacles. Dans un autre domaine, on exigera que l'élève réussisse 9 additions sur 10 par exemple. Ces exigences sont les seuils de réussite sur lesquels on se base pour interpréter la performance de l'élève comme étant plus ou moins satisfaisante. Souvent l'enseignant se référera aux recommandations didactiques des programmes ou à son expérience personnelle pour les fixer. Il est recommandé de s'assurer que ces critères* fassent l'objet d'un certain consensus auprès d'autres confrères ou consoeurs d'enseignement. Plus ces critères seront précis et observables, plus ils guideront l'enseignant et l'élève dans le jugement qu'ils porteront et dans l'amélioration de la performance par la suite, et ce, indépendamment du groupe dans lequel se trouve l'élève. Dans le cas où il est difficile de déterminer des critères précis, on utilisera des échelles descriptives**. En fait, lorsque l'on compare la performance de l'élève à un seuil de réussite, on se demande jusqu'à quel point le niveau de qualité est satisfaisant. Par la suite, on peut communiquer ce jugement à l'élève de façon bien informelle comme lorsque celui-ci, en cours de rédaction, va montrer son texte et demande s'il est assez structuré pour être compréhensible ou, de façon plus formelle, par des annotations sur la copie de l'élève. Par exemple, en enseignement du français, on pourrait constater que la situation initiale et la situation finale dans le conte d'un élève sont bien choisies et clairement exprimées mais que, par contre, les aventures qui arrivent aux personnages en cours de route sont incohérentes. Ce sont ces renseignements qu'on devrait transmettre à l'élève. On nomme facettes, ces divers aspects d'un apprentissage, et seuil de réussite, le degré de qualité qu'on exige pour chacune des facettes.

On voit donc qu'il faut se référer à chaque composante d'une tâche si l'on veut pouvoir suggérer des activités correctives à l'élève.

2) Façon d'établir la hiérarchie d'apprentissage

Il est utile d'avoir détaillé la hiérarchie d'apprentissage de l'habileté visée pour pouvoir identifier précisément les difficultés que peuvent rencontrer certains élèves.

Pour construire une hiérarchie, on se demande **Qu'est-ce que l'élève doit être capable de faire pour accomplir la tâche? Quels sont les préalables à l'accomplissement de la tâche demandée?**

Voici une hiérarchie possible pour une situation où l'élève doit accorder les participes passés employés avec « être ».

Dans cet exemple, la hiérarchie montre les étapes de la démarche qu'on peut utiliser pour accorder le participe passé. Si lors de certaines performances, l'on remarque

* Voir la définition dans le fascicule 2.
** Voir le 5e fascicule de la série *Éléments de docimologie*

que l'élève n'applique pas bien cette règle d'accord, on peut le questionner au sujet de chacune des étapes et identifier clairement où il éprouve de la difficulté puis, lui suggérer tout de suite des exercices correctifs appropriés.

La détermination de la hiérarchie d'apprentissage sera aussi d'une grande utilité dans l'interprétation des résultats et dans le choix des activités qui suivront (enrichissement, approfondissement, correction). Elle sert aussi de guide lorsqu'on est dans une situation d'évaluation informelle, comme l'entretien privé avec un élève. Les questions de l'enseignant s'inspirent alors de cette ligne directrice. On vérifie la procédure utilisée par l'élève pour accomplir la tâche qu'on lui a présentée ou bien, par des questions précises, on vérifie s'il possède toutes les habiletés ou connaissances impliquées.

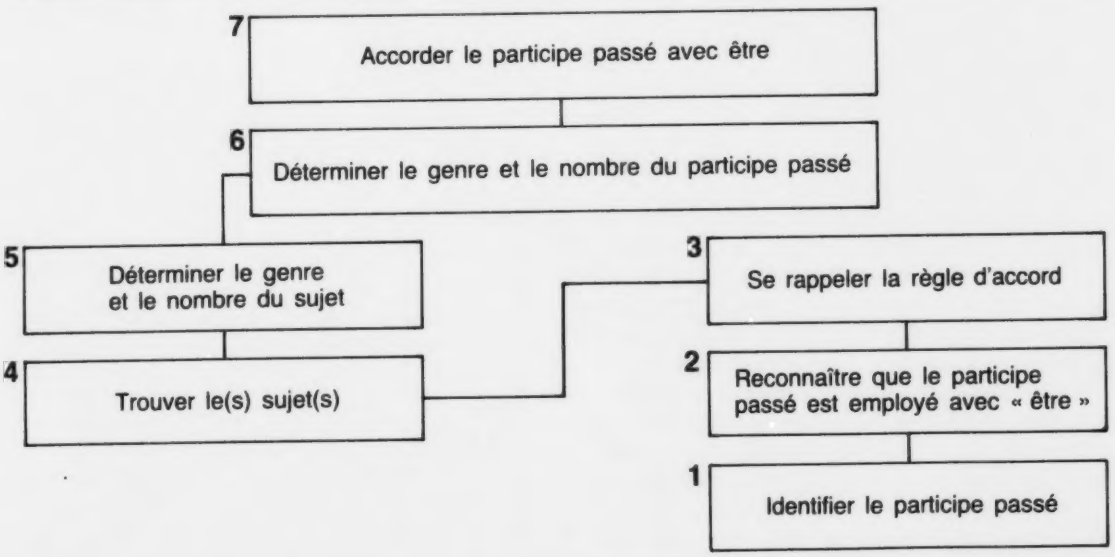
3) Façon de définir le domaine de tâches impliqué dans l'apprentissage visé

Lorsque l'on parle d'habileté, on parle automatiquement d'application de règles ou de principes dans des situations variées. Il est donc utile de préciser l'ensemble des situations que l'élève est susceptible de rencontrer, c'est-à-dire de définir le domaine de tâches impliqué dans l'apprentissage visé.

Prenons l'exemple du participe passé employé avec « être ». Supposons qu'on est à l'étape où l'élève doit déterminer le(s) sujet(s) du verbe, son genre et son nombre. Plusieurs aspects ou facettes sont à considérer, entre autres :

— le nombre de sujets ;
— la nature de chaque sujet ;
— le genre de chaque sujet ;
— le nombre de chaque sujet.

Exemple d'une hiérarchie



On nomme ces aspects, les facettes.

On présente maintenant deux façons de spécifier un domaine : la méthode des facettes et la méthode de l'algorithme.

- *Spécification de domaine par la méthode des facettes*

Premier exemple

L'exemple est tiré du programme d'éducation physique au primaire.

Dans cet exemple, les facettes peuvent se combiner de plusieurs façons. On pourrait avoir la situation suivante :

L'élève lance une balle (C_1) en courant (A_2) à un autre élève qui est debout sans bouger (B_1) à 5 mètres de lui (D_2). Il n'y a aucun obstacle entre les deux élèves (E_1).

Ou encore :

Sans se déplacer (A_1), le lanceur lance un ballon (C_2) à un autre élève qui marche (B_2) à 12 mètres de lui (D_3). Il y a une table près du lanceur (E_2).

Et ainsi de suite.

Chaque combinaison de facettes représente une dimension de l'apprentissage visé par l'objectif. Celui-ci comprend donc autant de dimensions qu'il y a de combinaisons possibles. En évaluation formative, on devrait évaluer chaque dimension qui fait objet d'apprentissage. Il n'est pas nécessaire que chaque situation d'évaluation soit toujours contrôlée par l'enseignant lui-même. Il est souvent possible d'organiser le déroulement de la situation de manière à ce que les élèves s'évaluent entre eux ou qu'ils s'auto-évaluent. On n'a qu'à leur communiquer clairement le comportement à exécuter et le niveau de performance exigé. Dans le

Premier exemple de spécification de domaine

Objectif : « Lancer un objet à un autre élève en tenant compte de ses capacités de recevoir ».

Spécification du domaine

A) Position du lanceur
- A_1 position fixe
- A_2 en mouvement

B) Position du receveur
- B_1 position fixe
- B_2 en mouvement

C) Sorte d'objet
- C_1 une balle
- C_2 un ballon
- C_3 autre objet

D) Distance entre le lanceur et le receveur
- D_1 courte distance (1 à 2 m)
- D_2 moyenne distance (2 à 10 m)
- D_3 grande distance (10 m et plus)

E) Contexte d'exécution
- E_1 aucun obstacle entre le lanceur et le receveur
- E_2 obstacle proche du lanceur
- E_3 obstacle proche du receveur
- E_4 obstacle près des deux

Source : *Guide pour la construction d'items et pour l'élaboration d'instruments de mesure selon l'approche critériée*. Roland Louis pour le ministère de l'Éducation, 1982, Document de travail.

développement d'habileté, l'enseignant doit toutefois s'assurer de donner régulièrement un feed-back à chacun de ses élèves car ceux-ci ont besoin de connaître l'avis d'une personne vraiment compétente sur leur performance. Et dans la classe c'est l'enseignant qui sait le mieux utiliser les critères et les seuils de réussite fixés.

Deuxième exemple

L'analyse de l'apprentissage de la lecture, en référence avec le programme de français au primaire, nous permet de dégager les principales facettes de cet apprentissage.

Il y a d'abord l'intention de lecture, le thème abordé et le type de texte correspondant. Dans un effort pour spécifier l'habileté à lire, on a identifié cinq opérations mentales faites par le lecteur :

1. Le **repérage :** L'information dont l'élève a besoin pour exécuter sa tâche est donnée intégralement dans le texte. L'écolier n'a qu'à repérer les mots, les expressions ou les phrases qui réfèrent explicitement à l'information cherchée.
2. La **sélection :** L'information dont l'élève a besoin pour exécuter sa tâche est donnée dans le texte parmi plusieurs informations sur le même sujet qui n'ont pas trait à ce qu'il cherche. L'écolier doit alors sélectionner parmi les informations données celles dont il a besoin en les différenciant de celles qui sont non pertinentes pour lui selon son intention.
3. Le **regroupement :** Les informations dont le lecteur a besoin pour exécuter sa tâche sont dispersées à plus d'un endroit dans le texte. L'écolier doit alors repérer ces informations, souvent les sélectionner pour établir des liens entre elles, les regrouper, pour soit les résumer tout simplement, les comparer, les confronter ou les juger.
4. L'**inférence :** Certaines informations dont le lecteur a besoin pour exécuter sa tâche ne sont pas données explicitement dans le texte. Pour les reconnaître, le lecteur doit faire appel à des connaissances qu'il a déjà ou à des informations déjà données explicitement dans le texte : il doit alors inférer.
5. Le **jugement :** L'intention de lecture peut inciter le lecteur à juger des informations qu'il lit soit pour distinguer un fait d'une opinion ou d'un sentiment, soit pour distinguer le réel de l'imaginaire ou du fictif.

   Note : Les opérations telles l'inférence et le jugement d'informations ne devraient pas faire partie des épreuves-synthèses en troisième année.

Suite à l'étude de l'habileté, on peut regrouper chaque facette identifiée, formant ainsi la spécification d'un domaine.

Une tâche reliée à ce domaine pourra être de lire, avec l'intention de se renseigner (A) pour la bicyclette (B), un dépliant donnant de l'information (D 1.7). Si l'information recherchée est d'ordre général, l'élève aura surtout recours au repérage (C) ; si par contre on cherche une information particulière, il s'agira plutôt de sélectionner (C_2).

Deuxième exemple de spécification de domaine

Définition de l'habileté à lire : Habileté à reconstruire partiellement ou intégralement le sens d'un texte en tenant compte de l'intention de lecture ou du type de texte lu.

Spécification de domaine — 3e année

A. Intention de lecture

1. Prendre une décision pratique.
2. Se renseigner et éveiller ou satisfaire certaines curiosités.
3. Dégager une conduite à adopter ou une règle pour agir.
4. Résoudre un problème.
5. Se divertir.

* Ces intentions sont des intentions générales de lecture, celle donnée à l'école doit être claire et très précise car c'est elle qui oriente la façon de lire de l'écolier.

B. Thème de lecture

C. Opérations nécessitées par la tâche

1. Repérage
2. Sélection
3. Regroupement
4. Inférence
5. Jugement

D. Type de texte

1. Informatif
   - 1.1 Monographie
   - 1.2 Article d'encyclopédie
   - 1.3 Court texte portant sur un thème particulier d'information
   - 1.4 Reportage d'événements
   - 1.5 Affiche donnant de l'information
   - 1.6 Programmation d'activités
   - 1.7 Dépliant donnant de l'information

   Etc.
2. Incitatif
   - 2.1 Recette
   - 2.2 Consignes concernant des activités de classe, des jeux, des expériences, etc.
   - 2.3 Directives pour faire un bricolage, une décoration, pour donner des soins, etc.
   - 2.4 Carte ou lettre d'invitation
   - 2.5 Affiche publicitaire
   - 2.6 Dépliant publicitaire
   - 2.7 Annonces classées
   - 2.8 Règlements

   Etc.
3. Expressif
   - 3.1 Cartes de voeux, de souhaits, de remerciements, etc.
   - 3.2 Messages ou lettres personnels
   - 3.3 Articles de journal portant sur l'opinion de quelqu'un, sur un sujet

   Etc.
4. Poétique
   - 4.1 Conte
   - 4.2 Récit imaginaire
   - 4.3 Comptine, poème
   - 4.4 Chanson

   Etc.

Source : Français langue maternelle au primaire. *Spécification de domaine* — 3e année. Monique Careau, C.S. Montcalm, et Nicole LeBlanc, C.S. des Iles. Version provisoire, 1983.

Troisième exemple

Celui-ci se rapporte à un objectif terminal : « L'élève du primaire, dès la fin de sa 2e année, devrait être capable d'utiliser différents moyens pour comprendre le sens de ce qu'il lit. »

Dans le cas d'un tel type d'objectif, l'élève est obligé de manifester le comportement global (lire), pour montrer l'atteinte des sous-objectifs qui y sont inclus. Dans une situation donnée, l'enseignant peut toutefois mettre l'importance sur un moyen particulier ; ce moyen peut varier selon le cas.

Voici une liste des différents moyens que l'élève peut utiliser pour comprendre le sens de ce qu'il lit. Ce sont autant de pistes pour l'intervention de l'enseignant.

L'identification des facettes de l'apprentissage contribue à déterminer les limites de l'apprentissage, à savoir s'il est vraiment complet. Cette identification aide alors l'enseignant à établir le questionnement de l'élève ainsi qu'à choisir ou préparer l'instrument de mesure approprié. Elle le guide aussi dans ses interventions correctives ultérieures.

• *Spécification de domaine par la méthode de l'algorithme*

Une autre façon de définir le domaine de tâches impliqué par un objectif d'apprentissage, est de faire une analyse fine des étapes menant à la solution d'un problème, d'en reconstituer le cheminement et de présenter le tout sous forme de tableau. C'est l'algorithme. Les problèmes qui peuvent être solutionnés avec un même algorithme font partie du même domaine. Le cheminement est constitué d'une suite de décisions et d'opérations.

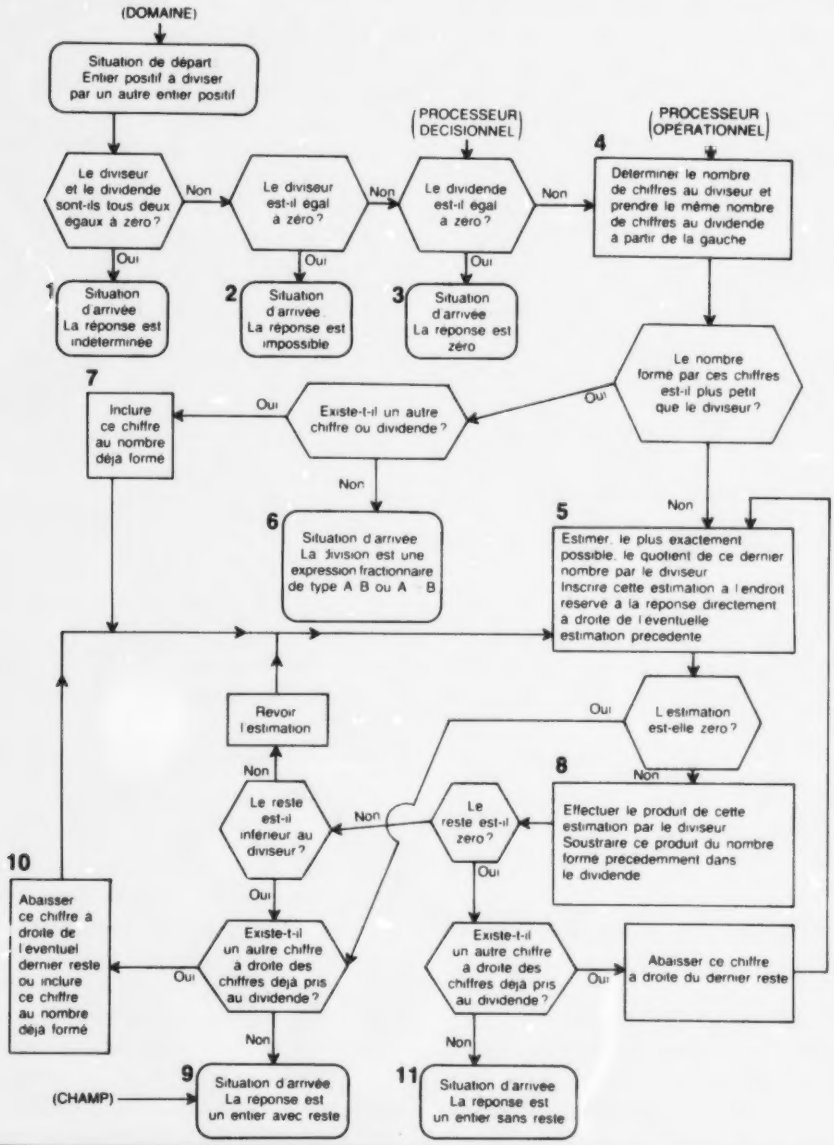
L'exemple de la page suivante représente un algorithme qui porte sur la division d'un entier positif par un autre entier positif. Les décisions y sont représentées par les hexagones et les opérations, par les rectangles.

Différents moyens pour comprendre le sens

En situation de lecture d'un texte, l'élève est capable de :

1. reconnaître spontanément les mots familiers ;
2. utiliser les indices fournis par les signes de ponctuation (majuscule, virgule, point, deux-points, guillemets) ;
3. utiliser les indices morphologiques (pluriel des verbes, marques des temps de verbe, pluriel des noms et adjectifs, formes de dérivation lexicale) ;
4. consulter des ressources extérieures (fichier, dictionnaire, imagier, adulte) ;
5. utiliser le contexte pour trouver le sens d'un mot nouveau ;
6. utiliser les indices grapho-phonétiques pour déchiffrer un mot nouveau et en trouver le sens (les lettres).

Division d'un entier positif par un autre entier positif
Algorigramme de la tâche



Source Rejean Auger Cité par Réal Larose et Serge B. Racine, 1982, pp. 112-113

4) Façon de situer l'apprentissage par rapport à une taxonomie

On a présenté jusqu'ici plusieurs façons de spécifier directement l'apprentissage visé par l'enseignement, ceci dans le but d'offrir un choix varié de méthodes; voyons maintenant comment utiliser une taxonomie* des apprentissages afin de spécifier adéquatement ce que l'on cherche à évaluer. Cette démarche permet d'identifier la nature et les caractéristiques de l'apprentissage visé (affectif, cognitif, psychomoteur). Cette identification vise un choix plus cohérent de la façon d'évaluer et de la nature de l'intervention pédagogique qui s'ensuivra.

Par exemple, si on classifie un objectif dans une catégorie qui demande à l'élève d'appliquer une règle dans des situations nouvelles, on devra lui fournir des situations d'apprentissage variées et une situation d'évaluation appropriée. Dans ce cas, on ne demandera pas à l'élève de réciter la règle apprise mais plutôt de l'appliquer dans une situation nouvelle.

L'utilisation d'une taxonomie permet donc **d'identifier les caractéristiques du fonctionnement en jeu** qui peut être cognitif, affectif ou psychomoteur **et du contenu sur lequel il porte.** Vous trouverez, dans les références de ce chapitre, plusieurs auteurs qui traitent de l'utilisation de ces taxonomies. Voici, à titre d'information, deux taxonomies utilisées actuellement dans le domaine cognitif: celles de Bloom et de Gagné.

Bloom regroupe les apprentissages en six catégories.

Taxonomie de Bloom

1. Connaissance (faits, conventions, règles, principes...);
2. compréhension (transposition, interprétation, extrapolation);
3. application (utilisation des habiletés et des connaissances dans un contexte nouveau);
4. analyse (des éléments, des relations, des principes d'organisation);
5. synthèse (oeuvre personnelle, plan d'action, ensemble des relations abstraites);
6. évaluation.

Gagné propose une organisation de savoirs hiérarchisés, c'est-à-dire que le nouvel apprentissage visé repose sur un ou plusieurs apprentissages préalables.

Taxonomie de Gagné

1. Information verbale (Ex.: Énoncer le contenu du premier article de la Charte des droits et libertés de la personne);
2. habileté intellectuelle:
   - — discrimination (Ex.: Discriminer le « b » des « d » dans une série où les « b » et « d » sont écrits au hasard);
   - — concept concret (Ex.: Identifier le dessin représentant une chaise);
   - — concept défini (Ex.: Identifier les noms dans une phrase donnée);
   - — règle (Ex.: Montrer dans une phrase donnée comment s'applique la règle d'accord du verbe avec son sujet);
   - — règle d'ordre supérieur (Ex.: Calculer la surface d'un trapèze isocèle). Dans ce cas, il faut maîtriser les règles qui sont subordonnées;
3. stratégies cognitives (Ex.: Inventer une ou plusieurs façons de disposer des bouteilles vides);
4. attitude (Ex.: Choisir comme activité de loisir d'aller voir une pièce de théâtre). (Voir aussi Krathwohl, Bloom et Masia, 1964);

* Voir la définition dans le fascicule 2.

5. habiletés motrices (Ex.: Conduire une automobile en diminuant de vitesse dans les tournants). (Voir aussi Anita J. Harrow, 1977).

Les catégories d'une taxonomie peuvent aussi servir à construire un tableau de spécification. On peut y inscrire les numéros des objectifs d'apprentissage visés et les relier entre eux dans le but d'indiquer leur interdépendance.

Exemple de tableau de spécification (la taxonomie de Gagné est utilisée)

	Information verbale	**Concept défini**	**Règle**
Participe passé avec « être »		1*	
		2	
	3	4	5
			6
			7

* Les nombres se rapportent à la hiérarchie d'apprentissage présentée en exemple à la page 38.

B. La relation enseignement et apprentissage: situation d'apprentissage et effets imprévus

Ce deuxième type d'information, la relation enseignement et apprentissage, constitue une variable importante lorsqu'on planifie l'évaluation formative. Il est évident que l'organisation des stratégies employées par l'enseignant a un effet indéniable sur les apprentissages. On devra donc prévoir les aspects de cette organisation sur lesquels on voudra obtenir de l'information. Il faudra tenir compte des circonstances qui entourent l'enseignement lors de l'évaluation et de la prise de décision pédagogique qui s'ensuit.

Le document qui sert de préparation de classe (syllabus, plan de cours, journal de bord...) demeure un point de référence important. On doit toujours pouvoir s'y référer pour **vérifier si les éléments constituant la stratégie d'enseignement étaient adéquats.** Dans cette étape de la planification, on précise comment on s'y prendra pour:

— activer la motivation;
— attirer l'attention;
— stimuler le rappel;
— guider l'apprentissage;
— améliorer la rétention;
— promouvoir le transfert de l'apprentissage;
— provoquer la performance;
— donner le feed-back.

Il importe de considérer les **effets imprévus.** On entend par là les **habitudes de travail,** les **attitudes,** les **connaissances** que les élèves développent simplement parce qu'ils vivent les situations d'apprentissage auxquelles on les soumet. Par exemple, on peut se demander si les élèves conservent une attitude favorable face au travail d'équipe si on a utilisé ce procédé, s'ils développent de l'autonomie ou de la dépendance, s'ils adoptent des stratégies efficaces, etc.

Dans le même sens, il y a lieu de croire que l'attitude de l'enseignant par rapport à l'évaluation influence celle de ses élèves. Plus l'enseignant créera une ambiance de coopération autour de l'évaluation et plus il utilisera l'évaluation formative pour aider l'élève à apprendre, plus l'élève montrera une attitude positive face à ce type d'évaluation. Il profitera davantage des conseils qu'on lui donnera. Peut-être aussi percevra-t-il tout autrement l'autorité et développera-t-il un sentiment de justice puisqu'il aura plus de chance de terminer son apprentissage.

Il pourra également accroître sa persévérance au travail car on lui indiquera dans quel sens s'améliorer et qu'il saura qu'on s'attend à ce qu'il termine la tâche. Ceci

aura sûrement un effet sur sa motivation et son intérêt pour l'école.

Cette réflexion sur les effets imprévus par l'enseignement doit par conséquent porter sur les stratégies utilisées et sur l'évaluation des élèves.

On doit se demander si sa propre façon de faire contribue ou nuit à la poursuite des objectifs d'éducation qu'on désire atteindre. Une fois qu'on a identifié ces effets imprévus, on peut les évaluer et questionner son action pédagogique.

Il s'agit donc de lister quelques conséquences ou comportements possibles que l'on désire observer. Par exemple, à l'occasion d'un exposé oral, on veut vérifier si les élèves témoignent du respect envers ceux qui s'expriment. Pour planifier cette évaluation, on commence par spécifier les comportements qui indiquent le respect (est attentif, pose des questions pertinentes, etc.) et ceux qui révèlent l'irrespect (parle en même temps que le locuteur, se moque de lui, etc.). Par la suite on saura précisément quoi observer.

3.4 Comment planifier la réalisation de l'évaluation formative ?

Une fois que l'on a précisé l'objet à évaluer (le quoi), il s'agit de prévoir les moyens qui permettront de juger adéquatement les performances des élèves. Il faut aussi prévoir la fréquence et les modalités des démarches d'évaluation formative. Cette question est traitée au point suivant (3.5). Nous présentons ci-après les étapes pour préciser les moyens d'action.

Étapes pour préciser les moyens d'action :

1re étape Choisir les méthodes de recherche d'information.

2e étape Prévoir le type de tâche évaluative et l'instrument de mesure approprié.

3e étape Prévoir les analyses et les types d'interprétation possibles.

4e étape Prévoir les jugements possibles.

5e étape Prévoir les décisions à prendre et les actions à poser.

Première étape : Choisir les méthodes de recherche d'information

Dans le but de planifier une organisation réaliste, on doit tenir compte de diverses contraintes pour choisir la technique adéquate :

- l'apprentissage visé ;
- le temps disponible ;
- les conditions de la température ;
- les restrictions géographiques ;
- la limite de personnel ;
- le coût ;
- le matériel disponible et l'environnement ;
- le réalisme de la tâche ;

- la motivation des élèves, la fatigue;
- etc.

Ceci dans le but de planifier une organisation réaliste. Ainsi un professeur enseignant à plus de deux cents élèves ne pourra pas évaluer pour chacun de ses élèves la description écrite des étapes que celui-ci a suivies pour résoudre un problème. Par ailleurs, il pourrait leur fournir une grille de correction très détaillée comportant des explications sur les diverses méthodes et leurs qualités et, par la suite, il pourrait en discuter avec eux en classe. Il pourrait aussi questionner un élève au tableau et demander aux autres s'ils procèdent de la même façon, pourquoi, et ainsi corriger leur cheminement. Les élèves pourraient aussi travailler deux par deux en tenant des rôles différents (récepteur/émetteur).

La forme concrète que présenteront la planification et l'application de l'évaluation formative sera influencée par le style de l'enseignant. Certains individus sont plus intuitifs, d'autres plus structurés. Mais quelle que soit sa façon d'être, tout enseignant ne peut avancer sans avoir en tête le but qu'il vise et s'interroger régulièrement sur la situation présente. Il aura donc avantage à reconnaître ses tendances personnelles dans le choix de ses méthodes et de ses instruments car ceux-ci peuvent favoriser certains élèves et en défavoriser d'autres. Pour être équitable et plus efficace auprès de tous les élèves, l'enseignant variera les moyens qu'il utilise.

Pour faciliter ce choix, on propose au tableau 4 quelques méthodes et on indique quelques-unes de leurs limites. Ces méthodes permettent de recueillir des renseignements sur les produits immédiats de l'apprentissage, sur les démarches utilisées par l'élève, sur la relation enseignement et apprentissage et sur les effets imprévus.

Deuxième étape: Prévoir le type de tâche évaluative et l'instrument de mesure approprié

Il s'agit ici de faire correspondre le type de tâche que l'on donne à accomplir à un élève en vue d'apprécier sa performance au type d'apprentissage. Pour ce faire, on identifie précisément le type d'apprentissage que l'on vise, puis on précise la performance à mesurer. On peut alors choisir parmi des instruments déjà existants ceux qui sont conformes à nos exigences ou élaborer un instrument adéquat. (Des exemples sont donnés dans le tableau 4.)

En s'inspirant de l'exemple donné par Roid et Haladyna (1982, pp. 167 à 172), on présente au tableau 5 une façon de faire correspondre la tâche évaluative aux différentes opérations intellectuelles. Ces dernières sont classées en six catégories quelque peu différentes de celles qu'on retrouve dans les taxonomies de Bloom ou de Gagné. Quoiqu'il en soit, on peut constater, à la lecture de ce tableau, que l'utilisation d'une taxonomie aide beaucoup à choisir adéquatement la tâche évaluative que l'on proposera à l'élève.

On a vu en effet qu'on ne vérifie pas de la même façon la « connaissance par coeur » d'une règle et l'habileté à l'utiliser. Par exemple, s'il s'agit de la règle du participe passé employé avec « être », dans le premier cas, on demandera à l'élève de réciter la règle par coeur. Dans le deuxième cas, on lui demandera d'accorder des participes passés avec « être » dans des phrases données. De plus, ces deux types de tâche ne sont pas interchangeables car ils ne vérifient pas le même type d'apprentissage. Il est nécessaire de **prévoir** les types de tâche qu'on utilisera lors de l'évaluation.

Tableau 4
Méthodes de recherche d'information

Instruments de mesure et méthodes	Conseils	Limites
1. Questions individuelles aux élèves.	Questionner autant ceux qui ne sont pas volontaires pour répondre, que ceux qui le sont, afin que le cours ne soit pas dominé par les élèves rapides.	Il arrive souvent que ceux qui ne sont pas questionnés ne prêtent pas attention. Dans ce cas, la performance et le feedback ne produisent pas leurs effets.
2. Examen écrit pour tous les élèves.	a) Bien adapter les instruments aux élèves. b) Donner suffisamment de temps. c) Corriger immédiatement en classe. d) On peut intégrer l'examen écrit à des révisions espacées.	Il ne faut pas que la performance à ces instruments dépende surtout de la vitesse à lire ou à répondre des élèves.
3. Animation de discussion.	a) Si les préalables sont acquis, les élèves peuvent communiquer des idées originales et recevoir un feedback sur l'originalité de leurs idées, le jugement critique et la facilité à communiquer dont ils ont fait preuve ou non. b) On peut être à l'affût des effets imprévus (la logique, la participation, etc.).	Si les élèves ne possèdent pas les préalables, ils ne pourront pas participer et profiter des informations de leurs copains.
4. Observation des élèves aux travail.	a) C'est utile pour des étudiants chez qui on a observé des difficultés. b) Ceci permet de déceler les difficultés rencontrées pendant l'apprentissage. c) On peut écouter les commentaires des élèves s'ils travaillent en équipe et identifier des effets imprévus.	On ne peut observer que quelques élèves à la fois.
5. Auto-appréciation.	Fournir des grilles d'appréciation détaillées.	Moins les critères seront précis et plus l'appréciation pourra être subjective et erronée.

Instruments de mesure et méthodes	Conseils	Limites
6. Rendez-vous avec un conseiller.	a) Ce peut être l'enseignant ou un élève plus compétent qui arrive à identifer les difficultés de l'élève. b) Fournir des renseignements supplémentaires aux élèves « conseillers » pour soutenir leur motivation.	Attention de ne pas freiner outre mesure le rythme d'apprentissage des élèves brillants.
7. Participation par l'élève aux étapes suivies pour la résolution de problème.	Ceci peut permettre d'identifier des erreurs types faites par un élève en particulier ou par les élèves de cette classe.	Les étapes décrites ne sont pas toujours celles que l'élève a suivies s'il est incapable d'en être conscient.
8. Évaluation en cours de production lors d'un travail à long terme.	a) On doit recourir à des critères établis à l'avance. b) L'élève doit pouvoir améliorer son travail en cours de route. c) Il faut effectuer plusieurs évaluations partielles ou totales. d) Toujours être à l'affût des effets imprévus.	
9. Analyse des questions posées par des élèves.	a) Toujours être à l'affût des effets imprévus. b) Observer si les questions posées ne révèlent pas des difficultés particulières.	Plusieurs élèves ne posent pas de questions.

Tableau 5

Correspondance entre les tâches évaluatives et les opérations intellectuelles

Opération intellectuelle	Contenu	Exemples d'items		Exemples d'objectifs
		à réponse choisie	à réponse construite	
Réciter: reconnaître ou produire une information dans la même forme qu'elle a été reçue.	Faits, descriptions verbales de: comcepts, principes, méthodes, événements, objectifs.	Conditions: une question et un ensemble de réponses. Tâche: choisir la réplique exacte de l'information déjà apprise. Ex.: Quelle est la capitale du Québec? a) Sherbrooke b) Montréal c) Québec d) Trois-Rivières	Conditions: une question. Tâche: construire une réplique exacte de l'information déjà apprise. Ex.: Quelle est la capitale du Québec? _____	Étant donné un diagramme appris des parties du corps et une liste de mots identifiant chaque partie, associer chaque partie au mot correspondant. Autres exemples: Se rappeler des synonymes, des définitions de termes; définir des caractéristiques de concepts; nommer des gens.
Résumer: rapporter l'essentiel d'un message avec justesse (dans ses propres mots).	Faits, descriptions verbales de: concepts, principes, méthodes, événements, objets.	Conditions: le nom d'un fait, d'un concept, d'un principe, d'une méthode ou d'un événement et un ensemble de descriptions plus ou moins justes. Tâche: sélectionner la description qui correspond à ce qui est nommé. Conditions: une description paraphrasée d'un principe, d'une méthode ou d'un événement et un ensemble de noms. Tâche: sélectionner le bon nom pour ce qui est décrit. Ex.: Quel mot correspond à la définition suivante? Définition: «Mot ou expression ayant le même sens ou une signification très voisine» Choix de réponses: a) Paronyme b) Homonyme c) Antonyme d) Synonyme	Conditions: une description paraphrasée d'un fait, d'un concept, d'un principe, d'une méthode ou d'un événement. Tâche: écrire le nom correspondant. Conditions: un fait, un concept, une procédure ou un événement. Tâche: définir ou expliquer dans ses propres mots. Ex.: Explique brièvement, dans tes mots, quelle est la conception catholique de la rupture.	Étant donné des descriptions paraphrasées d'instruments de mesure optique, sélectionner parmi une liste de noms, celui qui correspond à chaque instrument. Résumer dans ses mots un petit conte. Autres exemples: Résumer des événements, des théories.

Opération intellectuelle	Contenu	Exemples d'items		Exemples d'objectifs
		à réponse choisie	**à réponse construite**	
Illustrer: reconnaître ou donner des exemples nouveaux.	Concepts, principes, méthodes.	Conditions: le nom d'un concept d'un principe ou d'une méthode et un ensemble d'exemples non appris. Tâche: sélectionner l'exemple approprié. Conditions: un exemple, qui n'a pas été vu en classe, de concept, de principe ou de méthode. Tâche: sélectionner le nom approprié à l'exemple. Ex.: Que sont ces mots l'un par rapport à l'autre? Court et bref. Souligne la bonne réponse a) Synonymes b) Antonyme c) Paronymes d) Homonymes	Conditions: un exemple qui n'a pas été vu en classe, de concept, de principe ou de procédure. Tâche: en donner le nom. Conditions: le nom d'un concept, d'un principe ou d'une méthode. Tâche: en donner un exemple nouveau. Ex.: Écris deux mots synonymes _____ _____	Donner un exemple de rupture qui n'a pas été vu en classe de religion. Étant donné un exemple de rupture, identifier les trois étapes de la rupture: a) situation initiale b) éclatement c) vie nouvelle
Prédire: dans une situation, employer une règle pour prédire a) des changements dans une situation. b) des changements dans des situations qui lui sont reliées.	Concepts.	Conditions: quelques caractéristiques d'un objet et une liste rassemblant plusieurs autres caractéristiques. Tâche: sélectionner dans cette liste les caractéristiques prévisibles.	Conditions: quelques caractéristiques d'un objet. Tâche: donner d'autres caractéristiques prévisibles.	Étant donné une histoire de cas et les données d'un examen physique, prédire ce qu'on pourrait trouver sur une radiographie.
	Principes.	Conditions: a) une description qui n'a pas été vue en classe, d'une situation ou d'un événement; b) ce qui est déjà arrivé dans une telle situation (conditions antécédentes de la relation impliquée; c) une liste de conséquences possibles. Tâche: sélectionner les conséquences les plus probables.	Conditions: une description, qui n'a pas été vue en classe, d'une situation ou d'un événement ainsi que ce qui est déjà arrivé dans une telle situation. Tâche: décrire les conséquences les plus probables.	Étant donné l'information biographique sur les résidants d'une municipalité, les descriptions des candidats qui ont perdu et de ceux qui ont gagné les élections précédentes et les descriptions des candidats qui se présentent cette fois-ci, nommer le candidat qui a le plus de chance d'être élu à l'élection.

Opération intellectuelle	Contenu	Exemples d'items		Exemples d'objectifs
		à réponse choisie	**à réponse construite**	
		Conditions: une description de résultat (conséquence) qui n'a pas été vue en classe et plusieurs conditions pouvant provoquer ce résultat. Tâche: sélectionner parmi ces possibilités l'ensemble des conditions qui provoquent ce résultat.		Étant donné un symptôme médical et une liste de tous les sites où une lésion peut exister, nommer les sites des lésions qui pourraient produire ce symptôme et donner une explication physiologique approfondie de la façon dont une lésion, à chaque site, pourrait causer le symptôme.
	Méthodes	Conditions: une description de résultats (conséquences) qui n'a pas été vue en classe et une liste de procédures. Tâche: sélectionner, parmi cette liste, l'ensemble ordonné des procédures qui donneront ces résultats.	Conditions: une description d'une situation qui n'a pas été vue en classe dans laquelle une méthode est appliquée. Tâche: décrire le résultat le plus probable.	Étant donné la description d'un patient hypertendu, prédire les actions de doses de tel médicament sur l'électrocardiogramme. Autres exemples: Prédire l'orthographe des mots nouveaux en se référant à des règles connues. Prédire le temps nécessaire pour accomplir quelque chose étant donné la connaissance des conditions.
		Conditions: une description d'une situation qui n'a pas été vue en classe, dans laquelle une méthode est appliquée et une liste de résultats. Tâche: sélectionner, dans cette liste, le résultat le plus probable.		
		Ex.: Indiquer comment on doit écrire arrivé dans la phrase suivante: «Louise et Jean sont déjà arrivé». Choisir la bonne réponse: a) Arrivé b) Arrivés c) Arrivées d) Arrivée	Ex.: Écris la phrase suivante au pluriel. «Le nouvel arrivant s'ennuie déjà.» _____ _____ _____ Note: L'élève n'a jamais vu cette phrase.	

Opération intellectuelle	Contenu	Exemples d'items		Exemples d'objectifs
		à réponse choisie	à réponse construite	
Appliquer: Établir la façon de faire et non seulement choisir parmi des options offertes. Trouver les conditions nécessaires pour atteindre le résultat désiré. Utiliser de façon séquentielle les autres types de comportement (résumé, prédiction, résolution de problème, pensée créatrice).	Concepts, principes		Conditions: un cas ou un problème nouveau et un résultat attendu. Tâche: décrire les conditions nécessaires pour obtenir ce résultat. Conditions: un cas ou un problème nouveau et un résultat. Tâche: suivre les méthodes nécesaires pour obtenir le résultat. Ex.: Écris un conte pour des enfants de sept ans. Ton conte doit avoir environ trois pages.	Étant donné la description d'une personne et de sa condition physique ainsi que celle qu'on vise pour elle, décrire le type d'activités à suggérer. Étant donné la description d'une personne et de sa condition physique ainsi que celle qu'on vise pour elle, organiser un programme de conditionnement physique adéquat. Autres exemples: Écrire un conte, construire une mangeoire pour les oiseaux.
Évaluer: Utiliser des critères pour prendre une décision: a) sélectionner les critères; b) opérationnaliser les critères; c) utiliser les critères pour juger; d) déterminer quels critères ont été utilisés dans un jugement.	Principes, méthodes		Conditions: une description d'une situation qui demande un jugement ou une décision. Tâches: nommer l'action la plus adéquate et décrire les valeurs ou les critères sur lesquels on fonde le choix. Ex.: Parmi les cinq maisons d'oiseaux, choisis celle qui convient le mieux aux hirondelles et justifie ton choix. Note: Il y a en classe cinq maisons différentes dont une respecte vraiment les conditions favorables aux hirondelles.	Étant donné une série de contes, choisir un conte à lire à des élèves de son âge et justifier ce choix. Autres exemples: Juger la qualité de produits. Juger des communications par rapport à leur justesse, leur consistance interne, etc.

Certains types d'apprentissage, comme l'apprentissage de concepts et d'habiletés, nécessitent des tâches évaluatives particulières. Voyons comment prévoir les tâches évaluatives dans ces deux cas.

A. Les concepts

La mesure de l'apprentissage de concepts implique qu'on procède à l'**analyse** du concept visé. L'exemple ci-dessous a été développé selon la méthode proposée par Markle et Tiemann (1970). Par cette analyse, on identifie les propriétés essentielles du concept et celles qui sont variables, de même que la liste des exemples et des non-exemples (ceux qui n'ont pas toutes les propriétés essentielles).

On pourra alors vérifier si l'élève généralise suffisamment les propriétés du concept (reconnaît tous les exemples du concept) et discrimine bien les non-exemples, c'est-à-dire les « objets » ne faisant pas partie de l'ensemble d'objets désignés par le concept.

S'il ne maîtrise pas le concept, on pourra, en examinant ses réponses, déceler s'il :

Exemple d'analyse de concept

Concept : antonyme

Propriétés essentielles

Mots : 1- de même nature
2- qui ont des sens opposés

Propriétés variables

3-Fonction du mot
a) sujet b) verbe c) complément d) déterminant

4-Nombre de syllabes
a) une b) deux c) trois d) quatre e) cinq

Exemples à enseigner		**Non-exemples à utiliser dans l'enseignement**		
1- beauté	— laideur	1- déprimer	— exaltation	: Manque la 1re propriété ess.
2- entêté	— changeant	2- détresse	— angoisse	: Manque la 2e propriété ess.
3- habileté	— maladresse	3- distrait	— étourdi	: Manque la 2e propriété ess.
4- négation	— affirmation	4- dominant	— infériorité	: Manque la 1re propriété ess.
Exemples pour la mesure		**Non-exemples à utiliser dans la mesure**		
1- nonchalance	— ardeur	1- effaré	— sérénité	: Manque la 1re propriété ess.
2- ferme	— hésitant	2- faiblesse	— épuisement	: Manque la 2e propriété ess.
3- éclatant	— sombre	3- malheur	— malchance	: Manque la 2e propriété ess.
4- défense	— agression	4- modération	— abuser	: Manque la 1re propriété ess.

— surgénéralise (ne discrimine pas les non-exemples);
— sousgénéralise (ne reconnaît pas tous les exemples);
— est confus (surgénéralise et sousgénéralise).

On pourra même déceler la ou les propriétés du concept que l'élève ne maîtrise pas. Si l'on décide d'utiliser des questions objectives, à choix multiple par exemple, pour vérifier un tel apprentissage, il est conseillé d'utiliser systématiquement les non-exemples comme leurres. L'analyse des choix de réponses d'un élève nous amènera rapidement à découvrir son type d'erreurs.

B. Les habiletés

L'évaluation d'une habileté implique que l'élève ait l'occasion de la manifester par une performance.

Dans le domaine cognitif, diverses possibilités se présentent. Ainsi, dans le cas de l'habileté à **analyser,** on peut demander à l'élève soit d'identifier les éléments d'une communication ou leur relation, soit de reconnaître les principes d'organisation de la communication selon les aspects qu'on a voulu développer.

Si on veut évaluer l'habileté à faire des **synthèses,** on pourra demander à l'élève de produire une oeuvre personnelle, d'élaborer un plan d'action ou un ensemble de relations abstraites selon ce que l'on a poursuivi en classe. Lorsque l'on veut évaluer ce type d'habileté, il est important de laisser à l'élève la liberté d'agir et de penser; on ne doit donc pas chercher à lui faire adopter un point de vue particulier. On utilisera ici des listes de contrôle et des échelles d'appréciation.

Au niveau de la capacité d'**évaluer,** on peut demander à l'élève, après lui avoir soumis une « oeuvre » (celle d'un camarade par exemple), de citer les points qu'il juge exacts ou inexacts et de donner ses raisons. Il peut alors se baser sur la logique interne de l'« oeuvre » ou sur des critères externes.

En fait, la mesure des habiletés peut porter sur la **façon de faire** de l'élève (suivre une méthode; par exemple: la manière de tenir les aiguilles quand on tricote) ou sur **ce qui résulte** (le foulard tricoté). Dans ce cas, on doit observer l'ensemble des comportements de l'élève ou leur résultat. On peut utiliser alors une grille d'observation ou une échelle d'appréciation descriptive.* La préparation de tels instruments implique le choix d'indices précis (aspects observables) sur lesquels porteront l'observation de l'enseignant de même que la description de la façon de les observer.

En évaluation formative, ces instruments peuvent ne contenir que quelques éléments puisqu'on n'évalue que très peu d'objectifs à la fois. Il est donc assez rapide de les élaborer.

Dans la planification de l'évaluation formative, on doit même prévoir les questions concrètes que l'on posera pendant l'interaction avec les élèves ou celles que comportera l'instrument de mesure destiné à l'élève.

Premier exemple

Supposons qu'il soit prévu que les élèves travaillent en équipe à mettre sur pied une exposition de maquettes représentant différentes parties de la région. Dans un rôle de soutien, l'enseignant se promène dans la classe et vérifie si chaque équipe arrive à mettre au point un plan d'action réaliste.

* Voir le 5e fascicule de la présente série.

Il commence par demander aux équipiers où ils en sont rendus. Parce que lui, l'enseignant, a déjà réfléchi aux différentes étapes importantes d'une telle planification, il peut, en posant des questions qui font ressortir certaines conséquences du plan d'action, leur faire constater qu'une des étapes n'est pas planifiée ou est mal planifiée. Il peut dire : « Je pense que personne ne viendra à votre exposition » pour faire remarquer qu'ils n'ont pas pensé à inviter des gens. Si les élèves proposent de poster des cartes d'invitation, il peut leur demander de calculer le coût que cela implique et les encourager à penser à un moyen plus simple et économique.

Si l'enseignant a pensé à la hiérarchie d'apprentissage sur laquelle repose un apprentissage donné, il pourra plus facilement identifier les difficultés de l'élève.

Deuxième exemple

Après s'être documenté sur un sujet donné, l'élève informe ses camarades lors d'un exposé oral. L'enseignant constate que l'élève rapporte des opinions comme si elles étaient des faits. C'est un piège dans lequel tombent beaucoup d'élèves et il faut être prêt à poser à l'élève les questions appropriées.

— Es-tu certain que ceci est bien arrivé ?
— Pourquoi ?
— Dis-moi quelle est la différence entre un fait et une opinion ?
(Si l'élève ne le sait pas, on peut demander à un autre élève. Puis, tous les élèves ensemble peuvent trouver dans cette partie de l'exposé ce qui relève du fait et de l'opinion.)
Si l'élève le sait, on continue le questionnement.
— Quels indices, dans l'article que tu as lu, te prouvent que c'est un fait ? Etc.

On pourrait ainsi découvrir que l'élève ne reconnaît pas les structures de phrases ou les mots qui relèvent de l'expression d'une opinion. On déciderait alors du correctif à apporter (exercice, explication, etc.).

L'enseignant peut aussi, alors qu'il travaille au tableau avec les élèves, poser certaines questions préparées pour un examen écrit. Si ces questions recouvrent systématiquement les différents aspects d'un apprentissage, il pourra découvrir les cas que l'élève maîtrise et ceux qu'il ne maîtrise pas. Il aura ainsi une idée précise de la qualité de l'apprentissage de l'élève.

En résumé, c'est lors de cette deuxième étape qu'il faut choisir ou préparer l'instrument de mesure, si on a décidé d'en utiliser un, que ce soit un examen écrit, une grille d'observation, une échelle d'appréciation ou une grille d'accompagnement. Vous trouverez au tableau suivant la marche à suivre*.

* Nous ne présentons ici qu'un aperçu de la marche à suivre. Cette question est traitée en détail dans le 5e fascicule de la présente série.

Tableau 6

Étapes pour choisir ou préparer l'instrument de mesure approprié

1. **Préciser le contenu**
2. **Choisir le type de tâche approprié**
3. **Déterminer le type d'instrument de mesure approprié: examen écrit, grille d'observation ou échelle d'appréciation.**
4. **Choisir ou préparer l'instrument de mesure:**

CHOISIR

A. Est-ce que l'instrument porte sur le contenu déjà précisé à l'étape 1?
B. La présentation matérielle est-elle adéquate?
C. Les items ou les énoncés sont-ils pertinents pour ce qu'on veut mesurer?
D. L'instrument permettra-t-il d'identifier le niveau de performance de l'élève?

ou

PRÉPARER

Examen écrit

A. Choisir le mode de réponse.
B. Rédiger les questions et les réponses.
C. Assembler l'épreuve.
D. Soumettre l'épreuve à d'autres spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques).
E. Vérifier les qualités métrologiques (fidélité, sensibilité à l'apprentissage, etc.).

Grille d'observation

A. Déterminer les indicateurs.
B. Préparer la fiche de consignation.
C. Soumettre la grille d'observation au jugement d'autres spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques).
D. Modifier la grille s'il y a lieu.
E. S'entraîner à observer à l'aide de la grille.

Échelle d'appréciation

A. Faire la liste des critères.
B. Définir opérationnellement les aspects de chaque critère.
C. Décrire les échelons de l'échelle (la pondération).
D. Soumettre l'échelle d'appréciation au jugement de spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques).
E. Modifier l'échelle d'appréciation s'il y a lieu.
F. S'entraîner à utiliser l'échelle.

Troisième étape: Prévoir les analyses et les types d'interprétation possibles

Il s'agit ici de penser aux:

A. types de réponses que les élèves sont susceptibles de donner, réponses adéquates ou inadéquates;
B. seuils de réussite ou niveaux d'exigence attachés aux performances attendues;
C. hypothèses d'interprétation.

A. Les types de réponses possibles

Prenons un exemple où l'on veut évaluer l'habileté à communiquer par écrit dans le but d'informer (en français langue maternelle).

Aux étapes précédentes on a choisi, à l'intérieur d'un projet à donner aux élèves, une tâche où l'élève doit rédiger un texte informatif.

En prévision de l'analyse des résultats, on doit aussi penser aux différentes caractéristiques, positives ou négatives, que l'on pourra retrouver dans le texte. Ce seront, par exemple, des informations pertinentes, des informations trop détaillées, des informations qui n'informent pas vraiment car connues de tous. Ces caractéristiques sont reliées à la spécification que l'on a faite des apprentissages: hiérarchie, algorithme, domaine, etc.

Une fois ces caractéristiques identifiées, il reste à décider à quoi on les comparera pour, à la fin, porter un jugement au sujet de l'apprentissage visé.

B. Seuils de réussite

Prévoir les interprétations, c'est donc aussi préciser les seuils de réussite attendus ou les niveaux d'exigence que l'on veut voir atteints.

Il s'agit alors de déterminer à l'avance ce avec quoi on comparera la performance de l'élève. Il est entendu que les seuils de réussite ou les niveaux d'exigences seront établis en fonction:

— du moment de l'année ou de l'étape;
— de l'ensemble des objectifs du programme;
— de l'importance de ce qui a été mesuré par rapport aux apprentissages ultérieurs;
— etc.

Exemple

Je décide de faire faire trois additions de deux chiffres aux élèves. Je peux établir que si un élève réussit deux additions avec retenue et échoue celle qui n'a pas de retenue, je devrai traduire ce genre de performance (interpréter) différemment de celle où l'élève échoue les additions avec retenue et réussit celle n'impliquant pas une retenue.

Pour ce faire, je devrai recourir aux critères et aux seuils de réussite que j'avais fixés afin d'être en mesure de comparer la performance observée à celle attendue.

C. Hypothèses d'interprétation

Lorsque l'on pense aux hypothèses d'interprétation, on relie les diverses caractéristiques identifiées aux niveaux d'exigence précisés. On prépare donc les différentes descriptions des performances traduites en termes d'apprentissage.

Lors de cette première réflexion sur la performance ou le comportement de l'élève, plusieurs interprétations sont en effet possibles, par exemple:

— L'exigence de la tâche est rencontrée pour tous les aspects importants (critères).

— L'exigence de la tâche n'est pas rencontrée pour plusieurs aspects importants (critères).
— L'élève semble être en difficulté à telle étape de la démarche utilisée (algorithme).
— L'élève ne réussit pas toute la tâche, mais semble maîtriser certains préalables (hiérarchie d'apprentissage).
— Etc.

Quatrième étape: Prévoir les types de jugements possibles

Après avoir comparé les performances de l'élève avec celles préétablies, on pose un jugement sur la maîtrise des apprentissages.

Le jugement part des interprétations possibles des performances ou des comportements de l'élève pour ensuite tenir compte d'un ensemble plus vaste de renseignements qui concernent:

— l'enfant lui-même:
  • ses performances antérieures;
  • ses attitudes;
  • son état lors de la prise d'information (examen, observation, etc.);
  • son rythme d'apprentissage.
— l'instrument de mesure:
  • la valeur de l'instrument: pertinence pour le groupe d'élèves et pour l'objet mesuré;
  • les conditions dans lesquelles s'est déroulée la mesure: climat calme, sérieux;
  • la justesse du seuil de réussite ou des niveaux d'exigence fixés.

C'est donc par rapport à ces renseignements que la ou les interprétations établies comme possibles à l'étape précédente sont acceptées comme telles ou remises en question.

Par la suite, l'enseignant juge jusqu'à quel point la performance ou le comportement en question sont satisfaisants ou non. L'enseignant peut aussi suspendre son jugement et décider d'aller chercher plus d'information avant de porter le jugement.

Jugement

• c'est satisfaisant
• c'est insatisfaisant
• je suis incertain

Lors de la planification de l'évaluation formative, il apparaît important de s'organiser pour que les informations utiles soient disponibles lors de l'étape jugement. On pourrait ainsi prévoir prendre en note les circonstances particulières qui entoureront peut-être la prise d'information (examen ou observation), certaines caractéristiques des élèves ou de l'instrument.

On devrait aussi prévoir communiquer ce jugement à l'élève de façon:

— à décrire en quoi la performance est satisfaisante ou non par rapport au seuil de réussite;
— spécifique plutôt que générale;
— à mettre l'accent sur ce que l'élève peut améliorer immédiatement.

En d'autres mots, la communication du jugement se doit d'être informative pour l'élève. De plus, il est préférable de s'assurer que celui-ci a bien compris le feed-back qu'on lui a donné.

Il est important aussi de s'organiser pour communiquer le jugement le plus tôt possible après l'exécution de la performance.

De plus, il faut veiller à ce que l'élève accepte le fait d'être soumis à des jugements et qu'il perçoive ceux-ci comme étant vraiment une occasion de solidifier les apprentissages qu'il poursuit. En d'autres mots, il faut s'assurer de sa réceptivité.

Cinquième étape: Prévoir les décisions à prendre et les actions à poser

À mesure qu'on évalue les apprentissages des élèves, on a à décider des interventions à faire. Aussi bien préciser à l'avance les décisions et les actions possibles par rapport à chaque situation éventuelle et être plus dégagé, sûr de soi et efficace dans l'action. On prépare donc un plan d'intervention.

Trois situations sont possibles: la maîtrise, la non-maîtrise des apprentissages ou l'incertitude quant à la maîtrise. On indique, dans cette étape de la planification, ce qu'on proposera concrètement aux élèves selon chaque jugement et on prépare le matériel nécessaire.

a) **S'il y a réussite... Que fera-t-on?**

— On proposera aux élèves qui réussissent d'approfondir leurs connaissances dans le domaine par la lecture de tel chapitre d'un livre; ou on leur demandera d'aider les autres.
— Ceux qui réussissent pourront produire une oeuvre personnelle sur le même sujet.
— On leur suggérera tel exercice d'enrichissement sur le même sujet ou dans un domaine différent.
— On leur demandera d'objectiver leur performance.
— Etc.

b) **S'il y a non-réussite... Que fera-t-on?**

— On questionnera les élèves sur tel ou tel préalable de l'apprentissage visé.
— Si on a procédé par induction, on tentera une nouvelle explication par la déduction.
— On donnera de nouveaux exemples.
— On donnera tel exercice à faire.
— On proposera à l'élève de modifier sa méthode pour accomplir la tâche évaluative; on lui indiquera d'autres stratégies possibles.
— Etc.

c) **S'il y a incertitude... Que fera-t-on?**

— On ira chercher les informations qui manquent.

Les cinq étapes précédentes ont permis de voir « comment » on peut préciser les moyens d'action lors de la planification de l'évaluation formative. Voyons maintenant à quels moments l'évaluation formative s'intègre au déroulement des activités pédagogiques.

3.5 Quand peut-on réaliser l'évaluation formative ?

En fait, plus l'action pédagogique fait appel à la démarche d'évaluation formative, plus elle est susceptible de favoriser l'apprentissage. L'évaluation formative peut donc se réaliser à divers moments des activités d'apprentissage compte tenu des circonstances, du degré d'autonomie des élèves, de la difficulté de la tâche.

Pour planifier ces moments, on doit se pencher sur le genre d'activités d'apprentissage qu'on utilisera. On cherche alors à déceler les endroits où les élèves font leurs erreurs dans la chaîne d'apprentissage. Ainsi, on préférera parfois attendre que l'élève complète une activité par lui-même pour ensuite, en se basant sur l'évaluation du résultat final, revenir avec lui sur sa façon de procéder et identifier ses erreurs.

Par ailleurs, on pourrait choisir d'observer l'élève au travail afin d'être en mesure de remédier tout de suite aux difficultés qu'il rencontre. On a le choix entre deux modalités que l'on peut combiner selon les besoins.

A. Quand doit-on choisir la modalité rétroactive ?

On dit que la modalité d'évaluation formative est rétroactive lorsque l'on présente une situation d'évaluation aux élèves après une ou plusieurs activités d'apprentissage. On offre ensuite à ceux qui en ont besoin des correctifs (autres explications, autres exercices, etc.) et on présente, aux autres, des activités d'apprentissage sur un autre sujet ou des activités d'enrichissement selon l'organisation de l'enseignement. C'est une approche à caractère formel.

On pourra utiliser cette modalité si l'on croit important que l'élève :

— trouve lui-même sa façon de procéder, son cheminement personnel ;
— fasse une première démarche personnelle avant que l'on intervienne ;
— ait vécu toute la démarche face à une tâche et en ait une vision globale avant que l'on intervienne.

On choisira aussi cette modalité lorsqu'on voudra jalonner son enseignement de moments de vérification formels, avant ou après des activités d'apprentissage.

Modalité d'évaluation formative rétroactive

Activités d'apprentissage	Évaluation formative rétroactive	Activités correctives

B. Quand doit-on choisir la modalité interactive ?

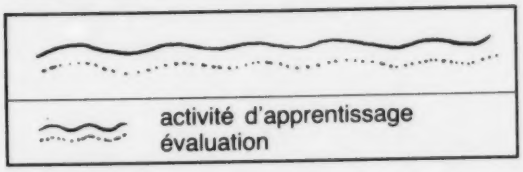
La modalité d'évaluation formative est interactive quand on applique la démarche d'évaluation pendant les activités d'apprentissage ; on est alors en interaction. Par exemple, on demande à un élève d'expliquer devant la classe pourquoi il a donné telle réponse à une question que l'on vient de poser puis, par un jeu de commentaires et de questions, on l'amène à prouver qu'il a raison ou à rectifier son raisonnement. On est aussi en situation d'évaluation interactive lorsqu'on circule d'équipe en équipe pour vérifier si les élèves sont sur la bonne voie et pour les orienter au besoin dans leur travail. À chaque fois, on se demande si l'élève a complété l'apprentissage ou encore s'il utilise une stratégie qui lui est appropriée.

Ce questionnement permet de suivre le fonctionnement de l'élève en cours d'apprentissage. À mesure que l'enseignant recueille des renseignements pertinents, il modifie son intervention. Cette démarche peut être accomplie par l'élève lui-même (seul ou avec ses pairs), avec l'aide d'une

grille d'accompagnement (voir p. 90) ou grâce à des exemples où il lui est possible de comparer sa production avec celle qui sert de modèle.

Voici comment on peut schématiser cette modalité:

Modalité d'évaluation formative interactive



On pourra utiliser cette modalité quand on désire:

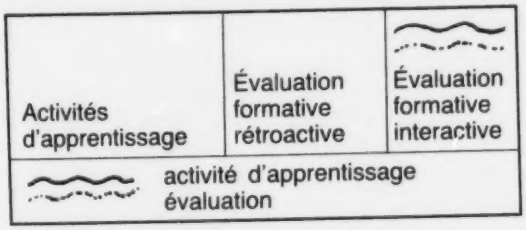
— donner un feed-badk rapide aux élèves;
— vérifier sur-le-champ les démarches que les élèves utilisent;
— ne pas laisser les élèves s'engager de n'importe quelle façon dans un apprentissage.

C. Possibilité de combiner les deux modalités

Selon les besoins, le vécu pédagogique dans la classe, il est possible et souvent utile de combiner la modalité rétroactive et la modalité interactive. Par exemple, on pourrait procéder aux activités d'apprentissage puis arrêter le tout pour faire une évaluation formative rétroactive. On déciderait alors que les élèves qui ont une évaluation satisfaisante continuent d'autres activités d'apprentissage et on appliquerait le modèle d'évaluation formative interactive avec ceux qui ont eu des résultats insatisfaisants afin de corriger immédiatement leurs erreurs.

Voici le schéma de ce scénario:

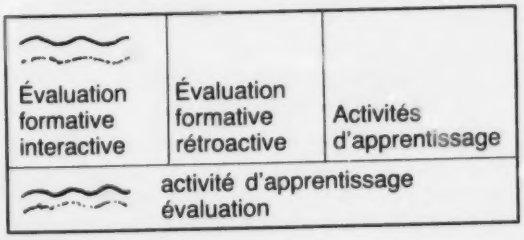
Combinaison des modalités



Une autre modalité mixte consiste à faire une évaluation formative interactive, puis une évaluation formative rétroactive pour enfin présenter aux élèves une variété d'activités d'apprentissage choisies en fonction de leur performance.

Voici le schéma de ce scénario:

Combinaison des modalités



Ou encore, on peut procéder à une évaluation formative interactive entrecoupée de diverses évaluations formatives rétroactives. Dans ce cas l'on réajuste souvent les activités d'apprentissage qui suivent selon les résultats des évaluations.

Voici le schéma de ce scénario: élèves.

Combinaison des modalités

Évaluation formative interactive	Évaluation formative rétroactive	Évaluation formative interactive	Évaluation formative rétroactive
activité d'apprentissage évaluation			

Le principe de l'évaluation formative consiste, dans chacun de ces cas, à faire une évaluation fréquente qui se joint le plus possible à l'activité d'apprentissage. On choisira selon les circonstances la modalité qui convient. Il est entendu cependant que la mo-dalité interactive garantit le plus de souplesse à l'enseignement et l'adaptation la plus rapide aux apprentissages des

On recourra souvent à des modalités mixtes quand on veut:

— s'occuper particulièrement d'étudiants ayant des caractéristiques communes (même type d'erreur, même style d'apprentissage, etc.);
— vérifier, occasionnellement et de façon formelle, le déroulement des apprentissages tout en assurant un feed-back fréquent aux élèves.

3.6 À titre d'exemples

On trouvera dans les pages suivantes quelques exemples de planification d'évaluation formative.

Mais rappelons-nous d'abord que la stratégie d'évaluation formative varie selon la perspective pédagogique que l'on adopte.

Dans une perspective **structuraliste**, on commence par analyser les tâches proposées aux élèves. On identifie leurs composantes, les procédés qui entraîneront le développement des apprentissages visés. On analyse aussi la situation de l'élève, ce qu'il connaît, sa façon d'aborder les problèmes, etc. On tente par la suite de faire coïncider ces deux aspects, c'est-à-dire de présenter la tâche à l'élève de façon à ce qu'il soit capable de la comprendre et de la commencer. On évalue autant les comportements favorables à l'apprentissage que ceux qui empêchent l'élève de progresser. On pourra ainsi évaluer sa motivation, le plaisir qu'il retire de son activité, son effort, sa stratégie, etc. Il s'agit de faire évoluer la stratégie du sujet. On privilégie donc ici la modalité d'évaluation formative interactive mais l'autre modalité s'applique aussi.

Par ailleurs, dans une perspective **néo-behavioriste**, on commence par établir des objectifs précis, exprimés la plupart du temps par des comportements observables. On analyse ensuite ces objectifs pour vérifier s'il existe une hiérarchie d'apprentissage (l'élève doit-il maîtriser telle habileté avant d'entreprendre l'apprentissage de telle autre?). Après l'activité d'apprentissage, on vérifie si les objectifs sont atteints, on parle alors de produits d'apprentissage ou de performance, puis on propose immédiatement des correctifs aux élèves qui en ont besoin. On passe par la suite à d'autres activités d'apprentissage. On appliquera surtout ici la modalité d'évaluation formative rétroactive bien que la modalité interactive s'applique aussi.

Premier exemple

On trouvera aux pages suivantes l'exemple intitulé « Le problème de l'architecte ». Il s'adresse aux élèves des classes du second cycle du primaire. On y illustre l'ensemble de la planification de l'évaluation formative. Cet exemple, très détaillé, se situe dans une perspective constructiviste où l'approche interactive est exploitée.

A. Préciser l'objet d'évaluation — Le Quoi

Cet exemple est axé sur l'objectif d'apprentissage suivant: amener l'élève à décrire et classifier des triangles selon certaines de leurs propriétés. La colonne « *Quoi évaluer?* » précise les objets d'évaluation qui, tout au cours de l'activité, permettront d'assurer un suivi efficace lors de cette activité.

B. Choisir la modalité — Le Quand

Ici les moments d'évaluation sont indiqués par le fait même que les objets d'évaluation se rattachent aux diverses étapes du déroulement de l'activité. On constate ici qu'on a choisi la **modalité interactive**. La démarche d'évaluation se fera à chaque pas du déroulement de l'activité d'apprentissage.

C. Planifier la démarche — Le Comment

Première étape:

Préciser la méthode

On précise la méthode à employer dans la colonne « Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires? ». Pour chaque objet d'évaluation, on détermine les instruments et les procédés.

Deuxième étape:

Prévoir le type de tâche évaluative

Le type de tâche exposée à l'élève est indiqué dans la colonne « Étapes du déroulement de l'activité ».

Troisième étape :

Prévoir les types d'interprétation possibles

On choisit les interprétations possibles en reliant les indicateurs inscrits dans la colonne « Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires ? » aux attentes que l'on a (critères et seuils de réussite).

Quatrième étape :

Prévoir les jugements possibles

Les jugements possibles sont prévus dans la colonne « Jugements possibles ».

Cinquième étape :

Prévoir les actions à entreprendre

Enfin, les décisions pédagogiques sont indiquées dans la colonne « Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation ». On constate que ces décisions sont toujours en rapport avec les jugements possibles indiqués dans l'autre colonne ainsi qu'avec les objets d'évaluation.

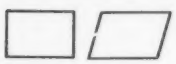
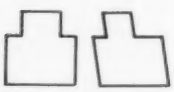
Tableau 7

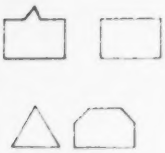
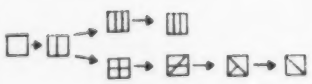
Exemple-type de planification

Une planification d'évaluation formative peut prendre la forme suivante :

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer ?	Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires ?	Jugements possibles	Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation
Dans cette colonne, on retrouve le scénario d'apprentissage, c'est-à-dire un déroulement possible de l'activité.	Ici, on identifie ce sur quoi on portera une attention particulière.	Des indications seront données dans cette colonne afin que l'on puisse recueillir des informations pertinentes par rapport au « quoi évaluer ? » de la colonne précédente ainsi qu'aux éléments permettant d'interpréter les résultats.	Cette colonne présente les énoncés de jugements qu'il est possible de faire en s'appuyant sur les informations recueillies.	Ici, on mentionne les décisions prises suite à l'évaluation.

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
I Mise en situation **a) Le centre d'intérêt de l'activité** Construire des charpentes de murs à l'aide de paille et de cure-pipes puis à l'aide d'une grande variété de triangles. Organiser la mise en marche de ces charpentes.	La réceptivité des élèves au problème qui va être présenté.	**Indices:** — Les élèves parlent entre eux. — Ils sont agités. — Ils posent des questions sur l'activité qui va commencer. **Instruments:** — L'écoute. — Le questionnement. **Hypothèses d'interprétation:** — Ils ne sont pas attentifs car ils n'ont pas terminé l'activité précédente. — Ils pensent à autre chose. — Ils sont attentifs.	**Tels que je connais mes élèves:** — Ils ne sont pas assez réceptifs. — Ils sont prêts à commencer.	— Permettre aux élèves de terminer leur activité. — Éveiller l'intérêt pour la situation en la rattachant à ce qu'ils pensent. — Commencer l'activité.
b) Questions, problème et consigne L'enseignant expose ceci aux élèves: —J'ai un ami architecte. Il a décidé de se lancer dans le marché de matériaux de construction. Il a l'intention de vendre des charpentes de murs solides et économiques. Mais voici, il fait face à un problème. Ces charpentes qu'il construit ne sont pas solides.	A) Leur **compréhension** du problème.	**Indices:** — Plusieurs élèves plissent les yeux ou élèvent la voix. — Les élèves écoutent attentivement. **Instrument:** — L'observation.		

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
L'enseignant illustre le fait à l'aide de deux figures faites de pailles et de cure-pipes. Cette charpente peut s'écrouler ainsi: 		**Hypothèses d'interprétation:** — La question n'a pas été comprise par tous et toutes. — La question est comprise.	— La compréhension n'est pas suffisante. — La compréhension semble suffisante.	— Répondre aux questions. — Reformuler le problème ou le faire faire par un élève qui semble avoir compris. — Illustrer le problème — Continuer l'activité.
 Peux-tu trouver une façon de construire une charpente qui soit «solide»? Je te fournis les matériaux suivants: des pailles qui serviront de pièces de bois et des cure-pipes qui te serviront de clous. Mais rappelle-toi, les pans de murs doivent être construits d'une façon économique, c'est-à-dire avec le moins de bois possible.	B) Leur **participation** au problème, leur enthousiasme, leur intérêt.	**Indices:** — Des élèves restent bouche bée. — Ils remettent en cause l'activité. — Ils sont attentifs. **Instruments:** — L'observation. — Le questionnement. — L'intuition. **Hypothèses d'interprétation:** — Les élèves semblent plus ou moins intéressés. — Les élèves sont intéressés.	— L''intérêt n'est pas suffisant pour commencer l'activité. — L'intérêt est suffisant.	— Ajouter des éléments d'intérêt. — Impliquer l'élève dans son vécu. — Demander qui aimerait être architecte. — Continuer l'activité

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
II Le vécu de l'activité				
Exploration du matériel Les enfants vont chercher quelques pailles et quelques cure-pipes sur la table prévue pour le matériel. Ils commencent la construction d'un pan de mur, selon leur fantaisie. En voici quelques exemples: 	Leur **habileté à manipuler** le matériel et à se servir des outils (règles, ciseaux, etc.).	**Indices:** — Hésitation à commencer. — L'élève n'arrive pas à faire tenir ses matériaux ensemble. — L'élève arrive à construire des structures. **Instrument:** —L'observation. **Hypothèses d'interprétation:**		
		— L'élève ne sait pas comment utiliser les cure-pipes.	— L'élève n'est pas assez habile dans la manipulation.	— Intervenir discrètement et l'assister.
		— L'élève utilise efficacement les matériaux.	— L'élève est assez habile.	— Le laisser continuer.
Exploration de solutions Ils en vérifient ensuite la solidité. Ils tiennent, par exemple, la base fixe et essaient d'incliner les côtés de la figure. Ils se consultent, ajoutent au besoin d'autres pailles et vérifient de nouveau. 	A) Capacité à classer et à ordonner des essais de solutions.	**Indices:** — L'élève tourne en rond. — Il n'a pas d'ordre. — Si on lui demande, dit qu'il travaille en suivant un certain ordre. **Instruments:** — L'observation. — Le questionnement. **Hypothèses d'interprétation:**		
		— Il ne semble pas trouver une façon efficace d'explorer.	— L'élève bute à l'étude de la résolution de problème.	— Le laisser chercher sans intervenir. — Le questionner sans donner de réponse. — L'aider à ordonner ses essais. — L'encourager à continuer.
		— Il explore de façon ordonnée.	— Sa façon de faire est adéquate.	

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
	B) Acceptation de soumettre sa démarche à ses camarades.	**Indices:** — L'élève ne reste pas toujours à sa place. — Il demande aux autres ce qu'ils en pensent. — Il ne parle pas aux autres. **Instrument:** — L'observation. **Hypothèses d'interprétation:** — Il semble travailler collectivement.	— Accepte de soumettre sa démarche aux autres.	— Le laisser faire.
		— Il ne semble pas travailler collectivement.	— N'accepte pas de soumettre sa démarche aux autres.	— Chercher à en comprendre la raison et inviter l'élève à participer davantage au travail de groupe.
Découverte de solutions L'enseignant ou l'enseignante circule dans la classe. Il questionne: «Est-ce solide?» etc. Il aide certains élèves à vérifier la solidité de la charpente sans toutefois leur donner le moindre indice de solution. À mesure que les élèves trouvent une charpente solide, l'enseignant les invite à en découvrir d'autres. L'activité se poursuit tant que chaque élève n'a pas réussi à construire au moins une charpente solide.	A) Discrimination des formes.	**Indices:** — Il sait nommer les formes. — Il démontre les relations entre les formes. — Il prouve ce qu'il avance. — Il n'arrive pas à montrer les formes qu'on lui indique. **Instruments:** — L'observation. — Le questionnement. **Hypothèses d'interprétation:** — L'élève semble identifier les formes.	— L'élève discrimine les formes.	— Suggérer à l'élève de trouver d'autres formes. — Revenir sur les préalables.
		— L'élève ne semble pas identifier les formes.	— L'élève ne discrimine pas les formes.	— Cacher tout ce qui est autour d'une forme pour la faire bien apparaître. Puis demander à l'élève de décrire la forme, d'en trouver d'autres semblables.

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
	B) Généralisation de certaines règles.	**Indices:** — L'élève utilise des modèles. — Il explique les analogies. — Il recommence toujours depuis le début. **Instruments:** — L'observation. — Le questionnement. **Hypothèses d'interprétation:**		
		— L'élève exploite les façons de faire qu'il découvre, les combine.	— L'élève généralise certaines règles.	— L'encourager à continuer. — Lui donner l'exemple de ce qu'il fait.
		— L'élève ne fait pas de lien entre plusieurs façons de faire.	— L'élève ne généralise pas certaines règles.	— L'amener à voir les ressemblances.
Mise en commun Au moment opportun, l'enseignant interrompt l'activité pour une période de discussion avec tous les élèves. Il questionne: — Quelles sont vos découvertes? — Lucie, dis-nous pourquoi ton pan de mur est solide. — Parce que j'ai fait ceci: ...et elle montre les deux pailles en diagonale et la paille qui passe par les milieux de deux côtés opposés.	A) La **réceptivité** des élèves pour une séance collective.	**Indices:** Messages verbaux et non-verbaux: «Pas encore», «O.K.», des élèves continuent. **Instruments:** — L'observation. — Le questionnement. **Hypothèses d'interprétation:**		
		— Ils sont encore préoccupés par leur travail personnel.	— Ils ne sont pas prêts.	— Leur demander où ils sont rendus et les amener à faire des liens entre leurs découvertes et celles des autres.
		— Ils sont attentifs.	— Ils sont prêts.	— Commencer la séance collective.

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer ?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires ?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
— Et toi, Jean ? — À cause du X passant par les coins. Il essaie de faire ressortir les propriétés et recherche l'approbation des élèves. — Êtes-vous tous d'accord ? — Qu'est-ce que vous en pensez ?	B) Les **conclusions** anticipées.	**Indices :** — « Seule la forme triangulaire est rigide ». — « Il faut au moins un triangle ». — Les formes les plus économiques sont : ou — Des conclusions fausses. **Instruments :** — L'observation. — L'écoute. **Hypothèses d'interprétation :** — L'élève arrive à la bonne conclusion.	— L'élève a une démarche de résolution de problème assez efficace.	— Demander aux élèves qui ont les bonnes conclusions d'expliquer pourquoi ils pensent ainsi.
		— L'élève n'arrive pas à la bonne conclusion.	— L'élève n'a pas une démarche de résolution de problème assez efficace.	
Communication Suit une séance de construction de triangles. Les élèves classent ensuite sur des tableaux d'affichage les différents triangles selon des propriétés qu'ils auront eux-mêmes déterminées.	Des habiletés intellectuelles telles : — observer ; — s'assurer de la signification des mots ; — classifier.	**Indices :** — L'élève mêle les triangles. — Les triangles qui se ressemblent sont classés ensemble.		

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer ?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires ?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
		Instruments : — L'observation. — Le questionnement du type : • Y a-t-il autre chose ? • Est-ce bien ce que tu veux dire ? • Y a-t-il un mot plus adéquat ? • Qu'est-ce que tu en penses ? • Pourrais-tu t'y prendre autrement ? • Etc. — La correction collective des tableaux de classification des triangles. **Hypothèses d'interprétation** — L'élève ne classifie pas bien les triangles.	— L'élève n'est pas capable de se référer aux caractéristiques du triangle pour en classifier.	— Intervenir pour inciter l'élève à trouver la réponse **seul** ou avec l'aide d'autres élèves.
		— L'élève les classifie bien.	— L'élève est capable de se référer aux caractéristiques du triangle pour en classifier.	— Demander à des élèves qui réussissent d'expliquer aux autres comment ils s'y prennent.
Application On peut remettre aux élèves un ensemble de triangles variés et de différentes couleurs. On les invite aussi à tracer des triangles sur du carton et à les découper. Chaque enfant choisit alors un triangle de chaque classe et y inscrit ses propriétés caractéristiques. Il signe ses triangles et va les coller sur les bonnes pages d'un catalogue fait de papier construction.	L'**exactitude** quant à la description des triangles.	**Indices :** — L'élève oublie quelques propriétés du triangle. — L'élève regroupe les triangles selon leur couleur. — L'élève inscrit toutes les propriétés du triangle.		

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer ?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires ?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
		Instrument : — La correction du catalogue. **Hypothèses d'interprétation :** — La description n'est pas complète. — La classification n'est pas bonne. — L'élève fait une bonne description. — Il produit un triangle pour chacune des classes. — Il peut identifier chaque classe.	— L'élève ne décrit pas exactement les triangles, il oublie systématiquement une ou plusieurs propriétés. — L'élève ne différencie pas les propriétés essentielles des triangles des autres. — L'élève décrit bien les triangles.	— Intervenir individuellement selon les besoins. — Consigner les résultats en vue de l'évaluation sommative.
Création On propose ensuite de créer de jolis dessins (verrières) avec les triangles de couleur et de les exposer. Cette activité permet de comparer des triangles, faire des collages, identifier des congruences, effectuer des transformations telles que des retournements et des glissements. Construire divers polygones, etc. D'autres problèmes surviennent alors et déclencheront de nouvelles explorations, de nouvelles découvertes. Enfin, les enfants discutent et décident ce qu'ils feront de leurs créations : exposition, etc.	Aucune démarche évaluative n'est prévue ici. Il s'agit d'une séance de libre expression de la créativité. **On pourrait profiter de cette occasion pour amorcer les apprentissages prévus au programme d'études d'arts plastiques** (particulièrement l'objectif 2.5 que l'on retrouve à la page 62 du programme).			

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
■ Retour sur l'activité (objectivation) Les élèves sont invités: — à parler de l'expérience qu'ils viennent de vivre; — à se questionner sur leur participation et à en discuter; — à verbaliser leurs difficultés, leurs découvertes. Ils parleront de leur engagement, de leur degré de motivation, de leur façon de traiter l'information, de certaines stratégies employées, de leur manière de communiquer leurs découvertes, de leur façon d'interpréter et de structurer le réel.	Cette phase est conçue pour évaluer avec l'élève le **processus d'apprentissage**: A) L'émergence du problème.	**Instruments:** — L'écoute. — Le questionnement. **Indices:** On n'a pas accès directement aux indices, c'est-à-dire à ce que l'élève se rappelle avoir fait pendant l'activité. Par le questionnement, on lui demande de communiquer ses interprétations. Voici quelques commentaires possibles: — Un élève avoue ne pas savoir pourquoi cette situation a été présentée. — Un élève dit avoir compris qu'il y avait là un problème.	—Il n'y a pas eu d'émergence du problème. — Il y a eu émergence du problème.	— La prochaine fois, l'aider à être réceptif, à centrer son attention, à se formuler la question. — Présenter le problème de la même façon la prochaine fois.
	B) L'immersion.	— L'élève dit avoir demandé à quelqu'un de le faire à sa place. Un autre affirme ne pas avoir eu le goût d'entrer dans le jeu. — Un élève dit avoir été intéressé.	— Absence de motivation. — Présence de motivation.	— Faire prendre conscience à l'élève de sa part de responsabilité dans l'apprentissage et la motivation. ou Demander ce qui l'aurait motivé. — Procéder de la même façon la prochaine fois.
	C) L'exploration.	— Un élève dit avoir imité son voisin au lieu d'avoir exploré personnellement. Un autre dit avoir modifié le jeu. — Un élève dit avoir fait plusieurs essais.	— Manque d'engagement dans la phase d'exploration. — Bonne exploitation de la phase d'exploration.	— Discuter avec l'élève de l'état de confusion créatrice propre à toute situation d'apprentissage (déséquilibre). — Souligner la persévérance de l'élève.

Étapes du déroulement de l'activité	Démarche évaluative dans une approche formative			
	Quoi évaluer ?	**Comment recueillir et interpréter les informations nécessaires ?**	**Jugements possibles**	**Décision quant à l'action à mener en rapport avec la situation**
	D) La découverte.	— Un élève dit ne pas avoir trouvé lui-même la solution.	— Comme l'élève commence à utiliser ce processus d'apprentissage, ce résultat est acceptable.	— Encourager l'élève à poursuivre ses efforts.
		— Un élève se dit surpris d'avoir trouvé la réponse.	— Tout va bien.	— L'encourager à savourer et à communiquer sa découverte et son émotion.
	E) L'application.	— Un élève avoue ne pas s'être impliqué dans l'activité d'application.	— Il n'a pas ressenti l'importance de cette phrase.	— Lui confier une responsabilité spéciale lors d'une autre activité d'application afin qu'il ressente les effets de l'action.
		— Un élève dit avoir bien réussi l'activité d'application.	— Cette phrase a été bien exploitée.	— Discuter avec l'élève de l'importance de cette phase et approuver son effort.
	F) L'objectivation.	— Un élève ne participe pas à l'activité d'objectivation.	— Ce comportement n'est pas satisfaisant.	— Questionner l'élève.
		— Un élève fait beaucoup de commentaires sur sa démarche.	— Ce comportement est très satisfaisant.	— Encourager sa participation.
	Processus d'apprentissage dans son entier.	— L'ensemble des commentaires d'un élève pourra indiquer les forces et les faiblesses du processus qu'il utilise.	— L'élève a conscience de sa démarche. — Il escamote trop d'étapes. — Il ne se rend pas au bout de la démarche. — Il n'exploite pas suffisamment une étape avant de poursuivre.	— Apporter le soutien nécessaire lors d'une prochaine activité.

Adapté à partir de l'exemple donné dans le *Guide d'évaluation en classe*. Primaire. Mathématique. Ministère de l'Éducation. Février 1983.

Deuxième exemple

L'exemple suivant présente une planification d'évaluation de l'habileté à écrire (classe de 3e primaire) où l'on applique la **modalité d'évaluation formative rétroactive.**

Titre:
Le vent magique.

Description:
Ce projet consiste à écrire une histoire.

Thème:
Un vent magique a fait pousser des choses extraordinaires dans le jardin.

Intention.
Inventer une histoire pour distraire.

Lecteur:
À déterminer par les élèves et l'enseignant(e).

But du projet:
Satisfaire l'imaginaire.

Objectif:
Cette situation permet d'observer l'habileté à écrire un texte à l'intérieur d'un projet visant à satisfaire l'imaginaire.

Mise en situation:
— Présenter ce projet aux élèves et en lire avec eux la description.
— Si nécessaire, permettre aux élèves de s'exprimer sur ce que pourrait être un vent magique ainsi que les transformations qu'il pourrait apporter dans un jardin ou ailleurs.

Réalisation:
Dès qu'ils se sentent prêts, les élèves commencent à réaliser leur projet.

A. Préciser l'objet d'évaluation
— le Quoi

1. Est-ce qu'il y a unité thématique entre le thème principal et les thèmes secondaires?
2. Est-ce qu'il y a unité thématique entre chaque thème secondaire et les informations qu'il contient?
3. Les enchaînements permettent-ils au scripteur de faire les liens entre les informations?
   a) À l'intérieur des phrases.
   b) Entre les phrases et les paragraphes.
4. Les référents sont-ils identifiables?
   a) Ceux qui sont déterminés par des pronoms.
   b) Ceux qui sont déterminés par des indices de temps et de lieu.
5. Le texte produit convient-il au projet de communication?
   a) Au niveau des actes posés.
   b) Au niveau des types d'informations données.
6. Les informations sont-elles riches?

B. Choisir la modalité — le Quand

Ici, on applique la démarche à la fin de la production.

C. Planifier la démarche
— le Comment

Première étape:
Déterminer la méthode

Ici, il s'agit d'observer durant la mise en situation et d'analyser les projets présentés par les élèves.

Deuxième étape:
Prévoir le type de tâche évaluative

Dans ce deuxième exemple, on retrouve les caractéristiques des tâches évaluatives sous les titres:
— description;

— thème;
— intention;
— but du projet.

Troisième étape:
Prévoir les types d'interprétation possibles
(Voir le tableau suivant)

Quatrième étape:
Prévoir les jugements possibles
(Voir le tableau suivant)

Cinquième étape:
Prévoir les actions à entreprendre
(Voir le tableau suivant)

Les enchaînements permettent-ils au scripteur de faire les liens entre les informations?

Projet: **Le vent magique**

Exemple d'observation: Une journée de printemps alors qu'il passait une grande tempête, un vent extraordinaire se mit à souffler (marqueurs) et bref (ayant le sens de « tout à coup », marqueur inadéquat) tout se mit à pousser autour de moi.

N.B.: Le tableau suivant présente les étapes trois, quatre et cinq de la planification de la démarche d'évaluation. Il porte sur les liens entre les informations, un des objets d'évaluation retenus.

Interprétations	Jugements	Décisions quant à l'action
À l'intérieur des phrases 1er cas: Le scripteur utilise des marques d'enchaînement là où il en faut. • Ces marques sont souvent adéquates et précises mais certaines peuvent l'être moins lorsque les marqueurs sont inadéquats: — Le mot de relation utilisé est en conformité avec sa fonction habituelle dans la phrase (ce qui est normal à cet âge). — Le marqueur est trop approximatif et peut mener à des interprétations différentes des informations. • L'ordre des mots est correct, il n'y a pas d'omission de mots.	— Le scripteur est capable de structurer ses mots en phrases. — Généralement, le scripteur a le souci de faire des enchaînements entre les informations. Toutefois, il y a place à l'amélioration. La performance est acceptable parce que normale à cet âge.	— Confirmer la réussite du scripteur en lui précisant la raison si nécessaire. — Indiquer à l'élève que les mots de relation qu'il utilise sont adéquats. — À l'occasion, lorsque les mots de relation choisis sont inadéquats et compromettent la compréhension du lien entre les informations: • faire observer ce phénomène; • si possible, demander à l'élève de verbaliser le lien entre les informations qui traduirait sa pensée; • l'aider à trouver les mots de relation adéquats dans cette phrase ou lui fournir l'information qui lui permet d'utiliser le marqueur adéquat.

Interprétations	Jugements	Décisions quant à l'action
2e cas : Le scripteur n'utilise pas de marques d'enchaînement là où il en faut. • Le scripteur ne voit pas l'utilité de marquer des liens entre les informations car il pense que le lecteur peut faire ce lien. • Le scripteur veut faire des liens entre les informations mais ne sait pas comment écrire les mots le permettant ou ne sait pas utiliser les ressources de la classe. • Les enchaînements sont insuffisants.		Si nécessaire : — Faire prendre conscience au scripteur des risques d'interprétations différentes que peut entraîner l'omission de mots ou de marques d'enchaînement entre les informations. — Plus précisément : • faire relire la phrase et faire remarquer l'omission ; • demander à l'élève de verbaliser ce qu'il voulait écrire ou le lien manquant ; • demander d'écrire même les mots dont il ignore l'orthographe ; • l'aider à écrire les mots ou les liens manquants.

Exemple adapté de MARTIN, Lyne. *Prototypes d'évaluation de l'habileté à communiquer par écrit. Troisième année*. Ministère de l'Éducation. Août 1982

3.7 Résumé

Dans ce chapitre, on a vu que la planification de l'évaluation formative consiste à déterminer précisément les informations dont on a besoin pour assurer la régulation des apprentissages visés, ainsi que de la relation enseignement et apprentissage et pour vérifier des effets imprévus. Afin que l'information au sujet des performances et des comportements des élèves soit vraiment pertinente et utile aux choix des interventions pédagogiques, il est recommandé d'avoir recours à des taxonomies, de fixer des critères et des seuils de réussite, de vérifier l'existence d'une hiérarchie d'apprentissage de la tâche visée ou d'établir l'algorithme. Ensuite, on précise comment on s'y prendra pour recueillir les informations utiles (méthodes et tâches). On doit alors veiller à adapter chaque méthode au type d'information que l'on recherche. Par la suite, on prévoit les interprétations et les jugements susceptibles d'être émis dans le cas précis pour lequel on planifie.

Il convient de varier l'agent évaluateur. Ce peut être l'enseignant, l'élève lui-même ou ses pairs.

Après avoir précisé ces composantes de l'évaluation, on doit déterminer les actions pédagogiques à entreprendre si telle connaissance ou telle habileté n'est pas maîtrisée. Par exemple, planifier des révisions espacées pour consolider certaines habiletés intellectuelles, rappeler les acquisitions préalables au nouvel apprentissage, fournir d'autres exemples, proposer des manipulations concrètes, tenir compte des suggestions de l'élève.

Quant aux moments d'évaluation, on a le choix entre deux modalités que l'on peut combiner: la modalité interactive et la modalité rétroactive.

Comme on l'a déjà dit, la qualité de l'évaluation formative est directement reliée à la qualité de sa planification.

3.8 Références

ALLAIRE, François, Henri TARDIF et Marcel VEILLETTE. « La planification et l'évaluation: la rationalité comme objectif et outil de changement », *in* TESSIER, Roger et Yvan TELLIER. *Changement planifié et développement des organisations*, Théorie et pratique, Montréal, Les Éditions de l'IFG, 1973, 825 p.

ALLAL, Linda. *Stratégies d'évaluation formative: conceptions psychopédagogiques et modalités d'application*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1978, 29 p.

BIRZEA, César. *La pédagogie du succès*, L'Éducateur, Paris, Presses universitaires de France, 1982.

BLOOM, Benjamin S. et ses collaborateurs. *Taxonomie des objectifs pédagogiques, Tome I, domaine cognitif*, traduit de l'américain par Marcel Lavallée, Montréal, Éducation nouvelle, 1969, 232 p.

BRUNER, Jérôme S. *Toward a Theory of Instruction*, Cambridge, The belknap Press of Harvard University Press, 1966, 176 p.

CARDINET, Jean. *Objectifs éducatifs et évaluation individualisée*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1977, 57 p.

D'HAINAULT, Louis. *Des fins aux objectifs de l'éducation*, Éducation 2000, 2e édition, Paris, Fernand Nathan, 1980.

DE KETELE, Jean-Marie. « À propos des notions d'évaluation formative, d'évaluation sommative, d'individualisation et de différenciation. », *in* ALLAL, Linda *et al. L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Actes du colloque à l'Université de Genève, mars 1978, Collection Exploration, Série: Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

DE LANDSHEERE, G. et V. DE LANDSHEERE. *Définir les objectifs de l'éducation*, 2e édition, Paris, P.U.F., 1976, 293 p.

GAGNÉ, Robert M. *Les principes fondamentaux de l'apprentissage*, application à l'enseignement, traduit par Robert Brien et Raymond Paquin, Montréal, Les Éditions HRW ltée, 1976, 149 p.

HARROW, Anita. *Taxonomie des objectifs pédagogiques, Tome 3, domaine psychomoteur*, traduit de l'américain par Marcel Lavallée, Montréal, Les Presses de l'Université du Québec, 1977.

KRATHWOHL, David R., Benjamin S. BLOOM et Bertram B. MASIA. *Taxonomie des objectifs pédagogiques, Tome 2, domaine affectif*, traduit de l'américain par Marcel Lavallée, Éducation nouvelle, Montréal, 1970.

LABELLE, Michel. *Démarche d'évaluation intégrée au processus d'apprentissage/enseignement*, Implantation des programmes de mathématique, Document 18, janvier 1982.

LAROSE, R. et S. B. RACINE. *Les systèmes d'apprentissage opérationnels*, Repères, Essais en éducation, F.E.S., Université de Montréal, 1982.

MARKLE, Susan M. et Philips W. TIEMANN. *Really Understanding Concepts: or in Frumious Pursuit of the Jabberwock*, Champaing, Ill., Stipes Pub. Co., 1970.

Ministère de l'Éducation. *Guides d'évaluation en classe* 16-7220 + 16-7221, Direction de l'évaluation pédagogique, 1983 et 1984.

ROID, Gale H. et Thomas M. HALADYNA. *A Technology for Test — Item Writing*, The Educational Technology Series, Toronto Academic Press, 1982.

SCALLON, Gérard. *L'évaluation formative: un outil au service de l'enseignement et de l'apprentissage*. Département de mesure et évaluation, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec, janvier 1980.

SCALLON, Gérard. « L'évaluation formative des objectifs de production de discours », Exposé présenté au colloque de l'Association québécoise des professeurs de français (section Montréal), le 23 avril 1982.

TRAHAN, Michel, Michel CARBONNEAU, Richard ROBILLARD et Marie-Thérèse BOISVERT. « Interventions évaluatives: impact sur les évalués », *Mesure et évaluation en éducation*, 1983.

Chapitre quatrième
La mesure en évaluation formative

4.1 Qu'est-ce que la mesure? 83

4.2 Mesure critériée ou mesure normative? 84

4.3 Quelles sont les étapes de la mesure? 86

A. La cueillette de l'information 86

1. Précautions à prendre lorsqu'on utilise un instrument de mesure écrit 86
2. Précautions à prendre lorsqu'on veut observer 86
3. Précautions à prendre lorsqu'on veut impliquer les élèves 89

B. L'analyse et l'organisation de l'information 89

C. L'interprétation 96

4.4 Comment vérifier les qualités de l'instrument de mesure? 98

4.5 Résumé 99

4.6 Références 99

Dans ce chapitre, nous verrons que:

A. Mesurer, c'est recueillir des informations, les analyser et les interpréter pour les rendre significatives.

B. L'enseignant devient un observateur en quête d'informations précises et exactes dans le but de guider son action.

C. Plus on peut observer de fois le comportement des élèves, plus on peut être certain de la représentativité de ce comportement par rapport à l'apprentissage visé.

D. La mesure critériée est généralement la plus appropriée parce qu'en évaluation formative on veut situer l'élève par rapport à l'apprentissage visé.

E. En mesure critériée, on élabore l'instrument de mesure par rapport à des critères et à des seuils de réussite.

F. La mesure doit être présentée comme une occasion de se renseigner sur l'état de l'apprentissage dans le but de le faciliter.

G. Les élèves doivent apprendre à s'impliquer dans la cueillette d'information et à la considérer positivement.

H. L'implication de l'élève en évaluation formative contribue à le rendre autonome.

I. Il est très profitable d'expliquer aux élèves les critères et les seuils de réussite exigés.

J. Chacun des types d'instrument de mesure appelle certaines précautions lorsqu'on l'utilise afin d'obtenir des renseignements valables et fiables.

K. L'analyse de l'information consiste à établir des liens entre les informations recueillies.

L. En mesure critériée, l'interprétation consiste à décrire la performance de l'élève à la lumière des critères et des seuils de réussite.

M. Il est important de se soucier des qualités de l'instrument de mesure pour assurer la valeur des informations qu'il donne (fidélité, validité).

4.1 Qu'est-ce que la mesure?

Au chapitre précédent, on a présenté les diverses étapes de la planification de l'évaluation formative. Dans ce chapitre-ci, on précise davantage ce qu'est la mesure elle-même. Il s'agit du premier élément de la démarche d'évaluation. On se rappelle en effet que cette démarche comporte trois éléments: **la mesure**, le jugement et la décision-action. Dans ce contexte, **la mesure est un des éléments de la démarche d'évaluation qui consiste à recueillir des informations, à les organiser et à les interpréter pour les rendre significatives**.

Notons que lorsqu'on pose une série de questions à un élève, ce n'est pas l'élève que l'on mesure mais bien les caractéristiques de sa compétence. De plus, on ne procède qu'indirectement. On n'a malheureusement pas accès directement à la connaissance que possède l'élève ou à son habileté. On est obligé d'en occasionner la manifestation et de se baser sur cette manifestation pour mesurer. De cette situation découlent bien des incertitudes et des erreurs de mesure. On se préoccupe donc de contrôler le plus possible les sources d'erreurs. Ainsi on peut dire que plus l'enseignant pourra fonder ses interprétations sur des renseignements précis et justes, plus ses jugements seront exacts et plus il pourra choisir des interventions pédagogiques pertinentes.

En fait, l'enseignant devient un observateur en quête d'informations précises et exactes dans le but de guider son action. Après avoir identifié clairement les renseignements qu'il recherche, il choisit la façon dont il s'y prendra pour observer (questionnement, examens, travaux, grille d'observation, etc.) et recueillir des informations de qualité.

Concrètement, l'enseignant qui envoie un élève au tableau faire une soustraction peut, de par cette situation, mesurer la compétence de l'élève. Il y a deux possibilités: l'élève réussit la soustraction ou il ne la réussit pas. Si l'enseignant lui en donne plus qu'une à faire, disons cinq du même type, l'élève peut en réussir cinq, quatre, trois, deux ou seulement une, ou encore aucune. De ce fait, plus on peut observer de fois le comportement des élèves, plus on peut être certain de la représentativité de ce comportement par rapport à l'apprentissage visé. En effet, dans le cas précédent, rien ne garantirait que l'élève qui a réussi la seule soustraction qu'on lui a donné à faire en aurait réussi cinq. Il faut donc être prudent et ce d'autant plus que la décision pédagogique qui suivra le jugement aura des conséquences importantes.

Dans ce chapitre, nous examinons ce processus de prise d'informations et d'interprétation.

4.2 Mesure critériée ou mesure normative?

La première partie de ce chapitre est consacrée au choix du type de mesure. On répond à la question: **De quel type de mesure l'approche formative doit-elle s'inspirer? Doit-on utiliser la mesure normative ou la mesure critériée?**

Lorsque l'on élabore un instrument de mesure à interprétation **normative**, on construit les questions à partir d'un tableau de spécifications, par exemple, et on les essaie auprès d'un groupe « norme ». Au moment de l'analyse des items en vue de constituer l'instrument définitif, on rejettera les questions réussies ou échouées par la plupart des élèves. Pour conserver la validité de contenu de l'instrument, il faudra remplacer les questions rejetées. Notons que le groupe « norme » n'est pas constitué d'une seule classe mais d'un échantillon représentatif du type d'élèves visés.

Les résultats que l'on obtient avec un tel instrument nous informent d'abord sur la situation des élèves par rapport au groupe « norme ».

Lorsque l'on élabore un instrument de mesure à interprétation **critériée**, on construit les questions à partir d'une spécification de domaine, par exemple, et on les essaie auprès de deux groupes d'élèves, un groupe qui a reçu l'enseignement et un qui ne l'a pas reçu. On conservera les questions qui sont réussies majoritairement par le groupe qui a reçu l'enseignement. Ici aussi les échantillons d'élèves doivent être représentatifs et on doit assurer la validité de contenu en conservant un ensemble de questions représentant bien le contenu.

Les résultats nous renseignent sur les apprentissages que l'élève maîtrise car les questions auxquelles il a répondu sont dites sensibles à l'apprentissage.

Dans les chapitres précédents, on a vu qu'en évaluation formative on cherche à savoir comment se situe l'élève par rapport à l'apprentissage visé et par rapport à la façon de procéder. De façon générale, la mesure critériée est donc la plus appropriée.

En mesure critériée, on construit l'instrument de mesure (la suite de questions que l'on posera à l'élève dans le but de découvrir où se situe l'erreur dans son fonctionnement, la tâche que les élèves exécutent, l'examen) et on interprète les résultats de l'élève par rapport à des critères et des seuils de réussite. Ces critères sont établis par la définition d'un domaine de tâches que l'élève devrait être capable d'effectuer (ex.: accorder les participes passés employés avec « être »). On doit donc préciser cette performance standard. Ainsi, si l'on prend l'exemple de l'apprentissage de l'accord du participe passé employé avec « être », l'élève devrait-il être capable d'accorder ce participe passé autant en genre qu'en nombre, autant quand il y a un ou plusieurs sujets et ainsi de suite. La performance standard est établie après l'analyse des performances qui sont nécessaires pour accomplir correctement une tâche particulière. Et si l'on a bien précisé ce domaine de tâches, comme on l'indiquait au point 3.3 du chapitre précédent, on pourra recueillir une information complète. Le questionnement que l'enseignant entreprend alors vérifie la maîtrise de chacune des facettes de l'apprentissage, que ce soit à l'occasion d'un entretien avec l'élève ou lors d'un test. À ce moment, l'enseignant ne s'empêchera pas de poser une question sous prétexte qu'elle va être réussie ou ratée par la majorité des élèves. Ce qui guide son choix de questions, c'est la volonté de juger ce qu'il trouve important dans l'apprentissage de l'élève, que ce soit lors d'une évaluation formative rétroactive ou interactive.

La définition des critères implique aussi la détermination des seuils de réussite. Par exemple, on pourrait établir le nombre d'additions du même type que l'élève doit réussir pour affirmer (conclure) qu'il sait additionner (ex.: en réussir 4 sur 5). Dans l'approche de mesure critériée, les **seuils de réussite** que l'on veut voir atteints à la fin de la période d'apprentissage sont directement reliés à l'apprentissage visé. Par conséquent, quel que soit le groupe dans lequel se situe un élève, celui-ci sera toujours évalué de la même façon. On pourra dire qu'il a atteint ou non l'objectif, plutôt que de simplement dire, comme en mesure normative, qu'il est au-dessus ou au-dessous de la moyenne de son groupe.

Par ailleurs, comme il a déjà été mentionné, l'enseignant peut graduer ses exigences en cours de route de manière à partir du niveau de performance des élèves et à hausser graduellement ce niveau jusqu'au seuil de réussite visé au terme de la période d'apprentissage. Cette période peut être plus ou moins longue, par exemple deux semaines, une année, un cycle.

Le type de mesure se concrétise aussi dans les échanges journaliers de l'enseignant avec ses élèves. Des remarques telles: «Tu accordes mal le participe passé employé avec «être» quand le verbe a deux sujets», relèvent de la mesure critériée car on y situe la performance de l'élève par rapport aux caractéristiques de l'apprentissage visé. D'autre part, des remarques comme: «Tu fais plus de fautes que les élèves de ton niveau», se rattachent à une mesure normative car on situe la performance de l'élève par rapport à celle d'autres élèves «normes».

Dans le tableau suivant, on présente une comparaison très simple de ces deux types de mesure. On les décrit en faisant ressortir leurs différences. Évidemment, dans la pratique scolaire, la mesure normative est rarement appliquée de façon aussi absolue.

Tableau 8

Tableau* montrant les différences entre les mesures critériée et normative

La mesure critériée	La mesure normative
A. La tâche évaluative doit s'inspirer des objectifs mais visera différemment la discrimination des individus entre eux.	
Les questions visent à faire ressortir le niveau de **compétence** en regard de **chaque habileté** ou connaissance.	• Les questions sélectionnées en vue de faire ressortir les différences existant entre les étudiants du groupe «norme».
B. Critère utilisé pour interpréter la performance	
• La comparaison est basée sur un seuil de réussite.	• La comparaison est basée sur l'ensemble des résultats du groupe «norme» (ex.: moyenne).
C. Mode de communication des résultats de mesure	
• Une énumération des habiletés maîtrisées.	• La position relative occupée par l'étudiant (ex.: le rang).

*Inspiré de l'article de G. Scallon, paru dans *Prospectives*, 1974

4.3 Quelles sont les étapes de la mesure?

La définition de la mesure donnée à la page 83 suggère trois grande étapes lorsqu'il s'agit de mesurer:

1. la cueillette de l'information;
2. l'analyse et l'organisation de l'information;
3. l'interprétation.

Chacune de ces étapes revêt un caractère particulier lorsque la mesure est critériée ou normative.

Le tableau suivant présente les étapes particulières à chaque type d'instrument de mesure: examen écrit, grille d'observation et échelle d'appréciation. Il est à souligner que si l'on utilise des questions écrites qui demandent un certain développement, on se trouve contraint à utiliser une clé de correction qui consiste souvent en une grille d'observation ou en une échelle d'appréciation.

A. La cueillette de l'information

Pour recueillir de l'information, on utilise des instruments qui permettent de rendre observable un ou des apprentissages.

Le moment de la recherche d'information (administration de l'instrument de mesure) est fixé selon la modalité d'évaluation formative (interactive ou rétroactive), la méthode et l'instrument de mesure choisis. On peut laisser chaque élève décider du moment ou planifier soi-même une situation collective pour recueillir de l'information. Dans tous les cas, on doit favoriser les conditions qui entourent cette étape. La mesure doit être présentée comme une occasion de se renseigner sur l'état de l'apprentissage dans le but de le faciliter. Les élèves doivent apprendre à s'impliquer dans cette étape de la démarche et à la considérer positivement.

Si on se situe en évaluation **formative interactive**, les tâches qui servent à l'évaluation sont les mêmes que celles qui servent à l'apprentissage: les exercices que l'élève fait, les projets qu'il exécute, etc.

Si par ailleurs on se trouve dans une situation d'évaluation **formative rétroactive**, on arrête les activités d'apprentissage et on pose des questions à tous les élèves oralement ou dans un examen écrit. Si l'enseignement est plus individualisé, ce travail se fera à des moments variés pour chacun des élèves.

Chacun des types d'instruments requiert certaines précautions lorsqu'on l'utilise afin d'obtenir des renseignements valables et fiables.

1. Précautions à prendre lorsqu'on utilise un instrument de mesure écrit

Il faut **premièrement** que l'examen soit bien clair, bien présenté. On s'assure par la suite que le contexte dans lequel se passera l'examen soit favorable à la concentration. Puis on donne des **consignes** claires aux élèves et on vérifie s'ils ont bien compris la façon de procéder. On veille aussi à ce qu'ils disposent du matériel nécessaire: notes de cours, dictionnaire, instrument quelconque... On devrait aussi laisser à l'élève le **temps** suffisant pour accomplir les tâches demandées. De plus, les tâches que l'élève exécute doivent correspondre à celles qui sont impliquées par l'apprentissage visé.

2. Précautions à prendre lorsque l'on veut observer

En évaluation formative, on recourt souvent, de façon systématique ou non, à l'observation pour recueillir de l'information. Dans tous les cas, on utilise l'analyse de l'apprentissage que l'on a faite lors de la planification de l'évaluation. Cette analyse

Tableau 9

Étapes de la cueillette de l'information à l'aide d'un instrument

1. **Préciser le contenu.**
2. **Choisir le type de tâche approprié.**
3. **Déterminer le type d'instrument de mesure approprié: examen écrit, grille d'observation ou échelle d'appréciation.**
4. **Choisir ou préparer l'instrument de mesure*.**

CHOISIR

A. Est-ce que l'instrument porte sur le contenu déjà précisé à l'étape 1?
B. La présentation matérielle est-elle adéquate?
C. Les items ou les énoncés sont-ils pertinents pour ce qu'on veut mesurer?
D. L'instrument permettra-t-il d'identifier le niveau de performance de l'élève?

ou

PRÉPARER

Examen écrit

A. Choisir le mode de réponse.
B. Rédiger les questions et les réponses.
C. Assembler l'épreuve.
D. Soumettre l'épreuve à d'autres spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques).
E. Vérifier les qualités métrologiques (fidélité, sensibilité à l'apprentissage, etc.).

Grille d'observation

A. Déterminer les indicateurs.
B. Préparer la fiche de consignation.
C. Soumettre la grille d'observation au jugement d'autres spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques).
D. Modifier la grille s'il y a lieu.
E. S'entraîner à observer à l'aide de la grille.

Échelle d'appréciation

A. Faire la liste des critères.
B. Définir opérationnellement les aspects de chaque critère.
C. Décrire les échelons de l'échelle (la pondération).
D. Soumettre l'échelle d'appréciation au jugement de spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques).
E. Modifier l'échelle d'appréciation s'il y a lieu.
F. S'entraîner à utiliser l'échelle.

5. **Utiliser l'instrument de mesure.**

Examen écrit

A. Administrer l'épreuve.
B. Corriger les réponses données par les élèves.
C. Interpréter les résultats.

Grille d'observation

A. Observer l'objet, l'action ou le comportement et consigner l'observation.
B. Analyser les observations recueillies.
C. Interpréter.

Échelle d'appréciation

A. Utiliser l'échelle.
B. Analyser les informations.
C. Interpréter.

* Nous ne présentons ici qu'un aperçu de la marche à suivre. Cette question est traitée en détail dans le 5e fascicule de la présente série.

nous avait fourni un cadre de référence pour la mesure.

La situation à mettre en place pour une observation des élèves au moment où ils travaillent, doit contenir, de façon aussi certaine que possible, les éléments que nous recherchons et doit être représentative des situations habituellement vécues en classe.

Les conditions nécessaires pour observer adéquatement

Pour adopter le rôle d'observateur, l'enseignant peut faire en sorte que tous les élèves de sa classe soient occupés à des activités individuelles ou à des activités de groupe. Ces activités ne devraient pas requérir toute l'attention de l'enseignant. Il pourrait s'agir d'exercices à compléter, de projets, de discussion par petits groupes, de travaux de laboratoire, de travaux d'équipe, etc. L'enseignant, s'il le juge à propos, peut informer les élèves de son intention d'observer le déroulement des activités de certains élèves; il peut mentionner le but de son observation et la façon dont il entend procéder. Il doit cependant s'assurer que l'endroit où il se place pour observer, de même que les instruments qu'il utilise, s'il y a lieu (fiches, cartons, ...), ne nuisent pas aux activités et influencent le moins possible le comportement des élèves.

Les autres conditions de l'observation, tels l'horaire et la longueur de la séance, sont déterminées en fonction de la nature du phénomène observé, de la possibilité de reconstituer la même organisation de classe à quelques reprises, de l'horaire général de la classe et de l'âge des élèves.

Les fiches de consignation

On peut vouloir observer de façon systématique tous les élèves de la classe en regard d'une habileté ou d'un point ou deux en particulier. Par ailleurs, on peut vouloir observer quelques élèves seulement sachant qu'ils ne maîtrisent pas encore l'habileté visée.

Le plan d'observation indique déjà:

— quoi observer;
— quand observer;
— quels instruments utiliser;
— quelle situation mettre en place;
— quels élèves observer;
— dans quel but les observer.

Les fiches de consignation ont été préparées en conséquence.

Si l'on veut consigner les informations, il est préférable de le faire sur-le-champ pour favoriser la fidélité des observations, évitant les blancs de mémoire ou les modifications de la réalité, en mieux ou en pire.

Si l'on désire observer tous les élèves selon l'ensemble des indicateurs de la grille d'observation, on utilise soit une fiche par élève, soit une feuille de consignation par groupe d'environ cinq élèves, soit un tableau d'ensemble.

Voici un exemple de fiche individuelle: Il s'agit d'un carton sur lequel on a reproduit en abrégé les éléments de trois grilles d'observation. Cette façon de faire permet d'établir des liens entre les éléments des grilles lors de l'interprétation des résultats. De plus, on peut emporter ces fiches avec soi quand on se déplace d'un groupe d'élèves à l'autre en classe.

Fiche d'observation individuelle

Nom: _____

Qui	4-1	Ob
Quoi	4-2	Co
Où	4-3	Di
Quand	4-4	Re
Comm.	4-5	Te
Grille # 3	4-6	Grille # 7
Date:	4-7	Date:
	4-8	
	Grille # 4	
	Date:	

3. Précautions à prendre lorsque l'on veut impliquer les élèves

Comme les situations d'évaluation formative reviennent fréquemment, il est profitable **d'impliquer les élèves dans cette démarche**. De plus, cette implication contribue à les rendre autonomes.

Ils peuvent s'auto-évaluer. Toutefois, il faut être prudent car très peu d'élèves peuvent se juger avec exactitude. Soit qu'ils n'aient pas intégré les critères d'évaluation, soit qu'ils n'aient pas encore développé l'habileté à les utiliser de façon nuancée. Généralement les élèves se sous-évaluent, quelques-uns se surévaluent. Il faut donc fournir aux élèves des listes de vérification, des grilles d'accompagnement ou d'observation assez précises comme celle dont nous présentons une partie ci-dessous.

Grille d'accompagnement	**Tâche: écrire un conte**	
Je me rappelle les consignes	**J'observe**	**J'améliore**
Intention		
1. Tu as à créer un héros.	Le héros de mon conte est: Je ne sais pas qui est le héros.	Sais-tu exactement ce qu'est un héros? — Si oui — Si tu ne le connais pas dans ton conte c'est que tu ne fais pas vraiment ressortir ce qu'il est et ce qu'il fait. — Relis le conte que nous avons vu en classe et remarque comment on suit le héros dans tous ces événements. — Peut-être que tu fais surtout agir l'allié et que le héros est trop effacé. — Mets plus en relief le héros. — Si non Un héros est: Le personnage principal qui a une mission et qui pour la réaliser doit se dépasser et franchir les obstacles. Il a des vertus. —Voici des exemples de héros: a) le petit chaperon rouge c'est le héros et le loup est l'ennemi; b) E.T. est le héros; c) Superman est le héros; d) Cendrillon; e) Hercule; f) Astérix est le héros, mais Obélix est un allié.

Je me rappelle les consignes	J'observe	J'améliore
2. Le héros a un projet ou une mission.	Le héros a un projet précis: Oui? — Lequel? Non? —	Précise le projet ou la mission de sorte qu'on puisse dire à la fin du conte si le héros l'a vraiment atteint.
3. Le héros a des ennemis.	Nomme les ennemis. Je ne sais pas qui sont les ennemis.	Les ennemis nuisent à l'accomplissement du projet du héros. Ils sont impliqués dans les obstacles que le héros rencontre. Ils en sont souvent la cause. Crée des personnages qui causent des obstacles ou qui profitent des obstacles pour nuire au héros.
4. Le héros a des alliés.	Ses alliés sont: Il n'a pas d'allié. _____	Ajoute un personnage ou plus qui essaie d'aider le héros à accomplir son projet.
5. Le héros rencontre des obstacles ou est soumis à des épreuves.	Sais-tu ce qu'est un obstacle? Oui — Nomme-les. Non _____ _____ L'obstacle est-il assez important pour que le lecteur ait peur que le héros échoue, qu'il ne réussisse pas à accomplir son projet? Non _____ _____	Ajoute à ton histoire des événements qui nuisent à l'action du héros, qui le retardent, qui l'empêchent momentanément d'accomplir sa mission. Ces événements peuvent être créés par: a) des ennemis; b) des animaux fabuleux; c) des causes naturelles (tempête, cours d'eau à traverser, montagne à franchir). Rends les obstacles plus menaçants ou choisis d'autres obstacles plus graves.

Note: Ce n'est là que le début d'une grille qui pourrait accompagner l'élève dans son cheminement.

On peut exploiter davantage l'autoévaluation en permettant aux élèves de s'évaluer entre eux: là encore des consignes claires assureront une plus grande efficacité. Il vaut la peine de prendre le temps de bien expliquer aux élèves les critères et les seuils de réussite car on fait d'une pierre deux coups. Premièrement, on assure une meilleure évaluation. Deuxièmement, en renseignant l'élève sur ces éléments, on lui fournit une occasion supplémentaire d'approfondir les apprentissages visés.

B. L'analyse et l'organisation de l'information

Après leur cueillette, certaines informations nécessitent une analyse, par exemple lorsque l'on recueille de l'information sur l'habileté à écrire ou à résoudre un problème. Dans ces cas, l'analyse de l'information consiste à établir des liens entre les éléments recueillis. Pour ce faire, il est préférable de les organiser de façon à faire ressortir les points essentiels.

En évaluation formative interactive, on relève l'information et on procède presque immédiatement à l'analyse. Au fur et à mesure qu'il observe, l'enseignant établit des liens entre les informations. Par exemple, un enseignant qui observe une élève en train de résoudre un problème note que celle-ci omet constamment de considérer la retenue lors d'une addition et ne réussit pas à déterminer la bonne réponse. Par analyse, l'enseignant établira le lien entre le produit (la mauvaise réponse) et la source de cette erreur (l'omission de la retenue).

Pour l'évaluation formative, on peut utiliser l'analyse des erreurs de plusieurs façons:

1. l'enseignant peut donner lui-même à l'élève des indications sur la qualité de sa performance;
2. il peut demander à l'élève de se rappeler des critères qui permettent d'évaluer sa réponse (la règle par exemple), puis lui demander d'appliquer ces critères;
3. il peut aussi faire participer tous les élèves ou un groupe particulier à la correction des erreurs.

Par ailleurs, s'il est possible de consigner les informations par écrit, l'analyse se fait après que la tâche soit complétée. Cela est souvent le cas en évaluation formative rétroactive lors de la rédaction d'un texte, d'une épreuve ou lors d'une observation systématique.

Premier exemple

On peut fournir à l'élève une grille plus simple que la grille d'accompagnement. L'exemple suivant porte sur le récit d'aventures. On y retrouve les consignes données à l'élève et des descriptions servant à préciser ces consignes. L'enseignante ou l'enseignant fixe les seuils de réussite en rapport avec le degré de qualité qu'il est raisonnable de demander au moment où la grille est utilisée. L'élève utilise la grille pour analyser son texte et voit à demander des explications ou de l'aide si nécessaire.

Premier exemple d'une grille d'analyse

Sujet: **Récit d'aventures**

Nom de l'élève: _____ Titre du récit: _____

Consignes	Description	Seuils de réussite	1re essai			2e essai		
			oui	non	ne sais pas	oui	non	besoin d'aide
1. Tu as à écrire un récit d'aventures ayant pour point de départ une situation de la vie courante.	A) La situation de la vie courante sert de point de départ au récit. (Située dans l'introduction).	NOTE: Il appartient à l'enseignant de déterminer les seuils de réussite.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	B) Elle est de l'ordre de « l'habituel ». (Vie de tous les jours).		☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Dans cette situation de la vie courante doit se produire un événement qui transforme la situation de départ en une aventure périlleuse.	A) Présence d'au moins une « menace » qui transforme une histoire qui pourrait être banale en une aventure périlleuse.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	B) Cette « menace » est de l'ordre de la vie courante.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Mais aussi interviennent des moyens, des façons qui permettent aux personnages de s'en sortir.	A) Présence d'au moins un moyen, une façon d'en sortir.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	B) Les moyens sont en relation avec le caractère du personnage.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	C) Les moyens sont en relation avec la situation de la vie courante.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
	D) Le degré de difficulté d'exécution des moyens ajoute à la situation menaçante.		☐	☐	☐	☐	☐	☐

Note: Ce n'est là que le début de cette grille.

Deuxième exemple

L'exemple suivant, même s'il ne représente pas les objectifs dominants du programme de français, illustre une vérification systématique d'acquisition de connaissances. On y retrouve un examen portant sur quelques facettes de l'apprentissage visé ainsi qu'une grille très complète qui comprend aussi le seuil de réussite et l'interprétation en regard de celles-ci. La correction peut être faite par l'élève lui-même à l'aide d'une clé de correction.

Exemple d'épreuve vérifiant quelques facettes de l'accord du participe passé avec « être » (sujet : nom commun seul ou avec un autre nom commun).

Pour chacune des phrases suivantes, écris dans la colonne de droite **le participe passé employé avec « être »** en le **faisant accorder**.

1 - La chaise est (casser).	1) _____
2 - La robe et la blouse sont (laver).	2) _____
3 - La fille et les voisines sont (occuper).	3) _____
4 - La chèvre et le bouc sont (partir) dans le champ.	4) _____
5 - La brebis et les moutons sont (endormir) dans l'étable.	5) _____
6 - Les chapeaux et les manteaux sont (placer) dans la garde-robe.	6) _____
7 - Les ciseaux et les feuilles sont (ranger) sur la table.	7) _____
8 - Le chien et le chat sont (perdre).	8) _____
9 - Les garçons et les filles sont (punir).	9) _____
10 - Le lapin est (sortir).	10) _____
11 - Les fleurs sont (ouvrir).	11) _____
12 - Les bâtons sont (casser).	12) _____
13 - Les herbes et les fleurs sont (couper).	13) _____
14 - L'homme et ses chiens sont (geler).	14) _____
15 - L'arbre et ses feuilles sont (exposer) aux grands vents.	15) _____
16 - Le chat et la chatte sont (cacher) sous le lit.	16) _____
17 - Les marchandes et leurs produits sont (colorer).	17) _____
18 - Les filles et le garçon sont (tomber).	18) _____
19 - Les plantes et leurs fleurs sont (exposer) au soleil.	19) _____
20 - Les musiciens et le chanteur sont (imiter) par les enfants.	20) _____

L'élève indique par la suite sur une grille d'analyse et d'interprétation les items réussis ou échoués. Pour chaque item échoué, on peut penser à indiquer dans la grille de correction des suggestions pour remédier aux faiblesses de l'élève.

Deuxième exemple d'une grille d'analyse et d'interprétation

Nom _____

Sous-groupe de questions	Nombre de questions posées	Seuil de réussite (non obligatoire)	Résultat obtenu	Maîtrise
nom seul N^{os}: 1, 10, 11, 12	4	4	4	
2 noms (féminin) N^{os}: 2, 3, 13, 19	4	3	4	
2 noms (masculin) N^{os}: 6, 8, 14, 20	4	3	4	
2 noms A: (fém. + masc.) N^{os}: 4, 5, 17, 18 B: (masc. + fém.) N^{os}: 7, 9, 15, 16	8	6 (3 de A) (3 de B)	4 (2 de A) (2 de B)	

Source: Cette grille est inspirée du document de G. Scallon, 1980, p. 25.

Troisième exemple

Par rapport à l'habileté à écrire un texte, on peut viser à ce que l'élève soit capable de **produire un message clair** en faisant des liens entre les informations. Dans ce cas, on établit au moment de la planification des critères qui permettent d'organiser nos observations sur l'apprentissage. On retrouve dans la grille suivante un exemple de critères possibles.

Grille d'analyse de l'habileté à produire un message clair

Critères		SEUIL			
1. Tous les mots importants sont présents dans les phrases.	Toujours				
	Souvent				
	Parfois				
	Rarement				
2. L'ordre des mots est correct.	Toujours				
	Souvent				
	Parfois				
	Rarement				
3. Utilisation adéquate de prépositions et de conjonctions dans les phrases.	Toujours				
	Souvent				
	Parfois				
	Rarement				
4. Utilisation des mots de relation (d'abord, ensuite, parce que, mais, comme, aussi, etc.) pour établir des liens.	Toujours				
	Souvent				
	Parfois				
	Rarement				
5. Utilisation des pronoms (il, qui, etc.) pour indiquer un lien.	Toujours				
	Souvent				
	Parfois				
	Rarement				
6. Absence de marques d'enchaînement inutiles.	Toujours				
	Souvent				
	Parfois				
	Rarement				
7. Présence des indices de temps et de lieu.					
A. Tous les indices sont présents.	A				
B. Peu d'indices manquent: le message reste clair.	B				
C. Trop d'indices manquent; le message prête à confusion.	C				

C. L'interprétation

Les informations recueillies et analysées fournissent des renseignements sur la performance de l'élève. Ce sont ces renseignements que l'on compare au degré d'exigence que l'on s'était fixé, au moment de la planification, pour les apprentissages visés, c'est-à-dire les critères et les seuils de réussite. Cette comparaison est ce que l'on appelle l'interprétation.

Le résultat de l'interprétation nous donne une description de la performance actuelle par rapport à la performance prévue.

La performance ainsi décrite sera considérée satisfaisante ou non à l'étape suivante de la démarche d'évaluation: le jugement.

Si l'on reprend l'exemple de la grille d'analyse de l'habileté à produire un message clair, on constate qu'il est nécessaire de se référer aux seuils de la réussite déjà fixés pour être à même d'interpréter la performance de l'élève. Dans la grille suivante, on indique par un S dans la colonne *seuil* la performance acceptable pour des élèves de première année du primaire.

L'interprétation nous amène à dire que:

— l'élève rencontre les exigences pour les critères 1, 2, 3, 4. Pour le critère 1, l'élève dépasse de beaucoup l'exigence fixée;
— l'élève n'utilise pas assez souvent de pronoms pour indiquer un lien;
— l'élève n'emploie pas assez souvent des indices de temps et de lieu.

Si par ailleurs, dans des questions à correction objective, on a utilisé comme leurres des erreurs significatives, la réponse donnée par l'élève aura une signification claire: il ne maîtrise pas certains préalables, il bute à une étape précise de sa démarche, il applique la règle dans les cas simples seulement, etc. Il convient donc de formuler des hypothèses d'interprétation au moment de la planification de l'évaluation car, par la suite, l'analyse s'effectue très rapidement et l'interprétation plus facilement.

On peut dire, lors de l'interprétation des résultats que l'on tente de décrire la performance de l'élève avec le plus de précision possible à la lumière des critères et des seuils de réussite.

Voici la grille complétée pour un élève.

Grille d'analyse de l'habileté à produire un message clair

Critères		SEUIL	JEAN				
1. Tous les mots importants sont présents dans les phrases.	Toujours		X				
	Souvent	S					
	Parfois						
	Rarement						
2. L'ordre des mots est correct.	Toujours						
	Souvent	S	X				
	Parfois						
	Rarement						
3. Utilisation adéquate de prépositions et de conjonctions dans les phrases.	Toujours						
	Souvent		X				
	Parfois	S					
	Rarement						
4. Utilisation des mots de relation (d'abord, ensuite, parce que, mais, comme, aussi, etc.) pour établir des liens.	Toujours						
	Souvent						
	Parfois	S	X				
	Rarement						
5. Utilisation des pronoms (il, qui, etc.) pour indiquer un lien.	Toujours						
	Souvent	S					
	Parfois		X				
	Rarement						
6. Absence de marques d'enchaînement inutiles.	Toujours						
	Souvent						
	Parfois	S					
	Rarement		X				
7. Présence des indices de temps et de lieu. A. Tous les indices sont présents.	A						
B. Peu d'indices manquent: le message reste clair.	B	S					
C. Trop d'indices manquent; le message prête à confusion.	C		X				

4.4 Comment vérifier les qualités de l'instrument de mesure?

Les qualités fondamentales d'un instrument de mesure sont la fidélité et la validité. Il importe de se soucier de ces qualités parce qu'elles assurent la valeur des informations qui nous sont données par les instruments.

A. Comment s'assurer de la fidélité des informations recueillies?

On définit la fidélité comme étant la qualité d'un instrument de mesure qui donnerait les mêmes résultats pour les mêmes sujets, lors d'administrations différentes, dans des conditions identiques. De façon générale, on favorise la fidélité d'une mesure lorsque l'on se préoccupe de recueillir plus d'une information par rapport à un critère.

Il faut aussi prendre des précautions lors de l'administration de l'instrument. Ces précautions ont été décrites à la section 4.3.A.

Il existe par ailleurs des techniques statistiques qui permettent de vérifier la fidélité d'un instrument de mesure. Ces techniques sont décrites dans le 5e fascicule de la présente série.

B. Comment s'assurer de la validité des informations recueillies?

Un instrument de mesure est **valide** quand il mesure bien tout ce qu'il prétend mesurer et rien de plus.

Par exemple, une épreuve de géographie devrait vérifier les connaissances en géographie plutôt que la capacité de lire, de comprendre la formulation des questions. Il faut donc que la réponse à chaque question ne soit déterminée que par l'apprentissage visé. De plus, tous les aspects (facettes) de l'apprentissage à mesurer doivent être touchés dans l'épreuve.

Avant d'utiliser un instrument de mesure, on en a déjà analysé le contenu. Est-il complet? Représente-t-il bien le domaine de tâches que l'on veut vérifier? Dans les étapes de planification des instruments de mesure on a vu que l'on doit soumettre l'instrument au jugement de spécialistes (autres enseignants, conseillers pédagogiques). Ces derniers en évaluent la forme et le contenu (questions et réponses). Cette validité *a priori* est assez facilement vérifiable.

De plus, on doit vérifier jusqu'à quel point chaque item évalue l'apprentissage, c'est-à-dire le passage de « l'ignorance » d'une notion à sa « connaissance ». Pour ce faire, si on utilise un instrument de mesure déjà élaboré, on consulte les renseignements qui sont donnés sur la sensibilité à l'apprentissage.

Quand l'enseignement est raisonnablement efficace, les questions administrées aux élèves qui n'ont pas suivi l'enseignement ne sont généralement pas réussies alors que ces mêmes questions sont généralement réussies quand on les administre à ceux qui ont suivi adéquatement cet enseignement. Lors de la construction d'un instrument de mesure, on doit réviser les items dont les résultats ne diffèrent pas du prétest au post-test. On peut par la suite vérifier s'il y a eu des lacunes dans l'enseignement, si les questions formulées représentaient mal le domaine ou si les élèves ont exécuté les tâches avec sérieux.

On retrouve, dans le 5e fascicule, la marche à suivre pour établir la validité des items de cette façon.

4.5 Résumé

On a vu, dans ce chapitre, qu'en évaluation formative on doit mesurer la performance de l'élève par rapport aux apprentissages visés plutôt que par rapport aux autres élèves. Ce qui signifie qu'on utilise surtout une approche critériée.

La mesure se subdivise en trois étapes: la cueillette de l'information, l'analyse et l'interprétation de celle-ci.

Lors de l'interprétation, on compare la performance actuelle de l'élève à une performance type décrite par des critères et des seuils de réussite.

On peut employer plusieurs types d'instruments pour recueillir de l'information: l'examen écrit, la grille d'observation ou la grille d'accompagnement par exemple. Le choix dépend de la modalité d'évaluation du type d'apprentissage et du déroulement des activités impliquées. À cette étape, des précautions sont nécessaires pour assurer la valeur des informations recueillies.

La correction peut être réalisée par plusieurs agents: l'enseignant, l'élève lui-même, les pairs ou même l'ordinateur.

Par la suite on passe à l'analyse des réponses des élèves pour déterminer le niveau de stabilité de l'apprentissage ou encore pour déceler le type d'erreurs faites par l'élève.

On doit toujours s'assurer de la qualité de l'instrument de mesure utilisé. On peut se questionner sur sa fidélité et sa validité.

4.6 Références

ALLAL, Linda et Hexel DAGMAR. « L'évaluation à référence critérielle », *Techniques d'instruction*, n° 4, Suisse, 1978, pp. 29-40.

BLOOM, Benjamin S. et ses collaborateurs, *Taxonomie des objectifs pédagogiques Tome I, domaine cognitif*, traduit de l'américain par Marcel Lavallée, Montréal, Éducation nouvelle, 1969, 232 p.

DE BAL, R., G. DE LANDSHERRE et J. PACKAYBECKERS. *Construire des échelles d'évaluation descriptives*, Bruxelles, ministère de l'Éducation nationale et de la Culture française, 1976, Collection Pédagogie et Recherche, 246 p.

DOWLEY, Édith M. "Cues for Observing Children's Behavior", in *Childhood Education*, vol. 45, n° 9, mai 1969, pp. 517-521.

GAGNÉ, Robert M. *Les principes fondamentaux de l'apprentissage*, Application à l'enseignement, traduit par Robert Brien et Raymond Paquin, Montréal, Les Éditions HRW ltée, 1976, 148 p.

GRONLUND, Norman E. *Measurement and Evaluation in Teaching*, 3e éd., New York, MacMillan, 1976, 590 p.

HERBERT, J. et C. ATTRIDGE. "A Guide for Developers and Users of Observation Systems and Manuals", *in American Educational Research Journal*, vol. 12, n° 1, hiver 1975, pp. 1-20.

HEYNS, R. et R. LIPPIT, "Systematic Observational Techniques", *in* G. Lindsey (Ed.) *Handdbook of Social Psychology*, Vol. 1, Cambridge (Mass.), Addison-Wesley, 1954, p. 416.

KERLINGER, F.N. *Foundations of Behavioral Research*, 2e éd., New York, H.R.W., 1973, 741 p.

MASH, Eric J. et G. MAKOHONIUK. "The Effects of Prior Information and Behavioral Predictability on Observer Accuracy", *in Child Development*, vol. 46, n° 2, 1975, pp. 19-51.

MEDLEY, D.M. et H.E. MITZEL. "Measuring Classroom Behavior by Systematic Observation", *in* N.L. Gage (ed), *Handbook of Research on Teaching*, Chicago, Rand McNally, 1963, pp. 243-328.

MORISSETTE, Dominique, *Les examens de rendement scolaire*, Québec, P.U.L., 1979.

NOIZET, Georges et Jean-Paul CAVERNI. *Psychologie et l'évaluation scolaire*, Paris, P.U.F., Pédagogie d'aujourd'hui, 1978, 231 p.

POPHAM, W. James, *Educational Evaluation*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1975, 328 p.

REID, John B. "Reliability Assessment on Observation Data: AS possible Methodological Problem", *in Child Development*, vol. 41, n° 4, 1970, pp. 1143-1150.

ROID, Gale H. Thomas M. HALADYNA. *A Technology for Test-Item Writing*, The Educational Technology Series, Toronto Academic Press, 1983.

ROSENSHINE, B. "Evaluation of Classroom Instruction", *in Review of Educational Research*, vol. 40, 1970, pp. 279-300.

SCALLON, Gérard. « L'évaluation des étudiants et les principales conceptions de la mesure et de l'évaluation », *Prospectives*, vol. 10, n° 4, octobre 1974, pp. 263-269.

SWEZEY, Robert W. *Individual Performance Assessment: An Approach to Criterion-Referenced Test Development*, Reston, Publishing Compagny Inc., A Prentice-Hall Compagny, 1981, 177 pp.

TENNYSON, Robert D. "The Role of Evaluation in Instructional Development", *Educational Technology*, September, 1976, pp. 17-24.

Chapitre cinquième
Le jugement et la décision

5.1 Quels liens y a-t-il entre la mesure, le jugement et la décision? 103

5.2 Quels jugements porter? 103

5.3 Quelles décisions prendre? 104

A. Situation par rapport à la tâche accomplie 104

B. Situation d'ensemble de la classe 106

C. Situation individuelle 106

D. Les effets imprévus 107

5.4 Comment conserver le portrait des apprentissages? 108

A. Tableau pour l'enregistrement des activités entreprises par les élèves 108

B. Tableau pour l'enregistrement de performances graduées 109

C. Tableau pour l'enregistrement des auto-appréciations 110

D. Tableau pour l'enregistrement de notions acquises 110

E. Tableau pour l'enregistrement de notions acquises et du rythme d'apprentissage 112

F. Tableau pour l'enregistrement des méthodes utilisées par l'élève 113

G. Tableau pour l'enregistrement des objectifs atteints 113

5.5 Résumé 115

5.6 Références 116

Dans ce chapitre, nous verrons que:

A. Juger d'un apprentissage, c'est se prononcer sur son état en le déclarant plus ou moins satisfaisant.

B. Le jugement doit tenir compte des résultats de mesure et de renseignements supplémentaires (instrument utilisé, performances antérieures, etc.).

C. On doit juger si l'état de l'élève est généralisé ou particulier à la tâche donnée.

D. Le jugement de la situation de chaque élève et de l'ensemble des élèves guide la prise de décision.

E. On doit juger des effets imprévus de l'enseignement.

F. Pour assurer une aide immédiate à l'apprentissage, l'enseignant doit pouvoir prendre rapidement de nombreuses décisions.

G. En évaluation formative, les décisions portent entre autres sur le matériel didactique, les relations interpersonnelles, l'organisation de l'enseignement et les méthodes de travail.

H. L'utilisation de formulaires de consignation permet de comparer la situation actuelle d'un élève ou de la classe avec des situations antérieures.

I. Le formulaire doit permettre une analyse rapide au premier coup d'oeil.

J. Il est recommandé d'impliquer l'élève dans l'utilisation de formulaires de consignation.

5.1 Quels liens y a-t-il entre la mesure, le jugement et la décision ?

La dernière étape de la démarche d'évaluation formative consiste à prendre les décisions pédagogiques qui auront comme fonction la régulation de l'apprentissage. Ces décisions sont basées sur les jugements que l'on porte à propos de la situation de l'élève, jugements que l'on fait à la lumière des informations recueillies et interprétées lors de la mesure.

Il est très important d'assurer la congruence entre ces trois étapes. Ce qui signifie que l'on doit veiller à obtenir suffisamment d'informations sur la situation de l'élève pour être en mesure de porter un jugement éclairé sur l'état de son apprentissage et de prendre une décision appropriée. Cette décision pourrait être, par exemple, de suggérer une activité corrective ou un nouvel apprentissage.

Dans ce chapitre, on explicite les deux dernières étapes de la démarche d'évaluation, soit le jugement et la décision. On présente aussi plusieurs modèles de consignation de mesures et de jugements parce que leur utilisation facilite beaucoup une prise de décision rapide et adéquate.

Il est entendu qu'il revient toujours à l'enseignant de construire lui-même sa stratégie d'évaluation formative. Cela lui permet de tenir compte du contexte réel dans lequel il doit l'appliquer et d'avoir ainsi une stratégie faite sur mesure.

5.2 Quels jugements porter ?

Juger d'un apprentissage, c'est statuer ou se prononcer sur son état. C'est déclarer jusqu'à quel point il est satisfaisant.

Le jugement doit tenir compte d'une part, des résultats de mesure et d'autre part, de renseignements supplémentaires tels la motivation de l'élève lors de l'épreuve, ses performances habituelles, son rythme d'apprentissage, la valeur de l'instrument utilisé, les conditions dans lesquelles s'est déroulée la mesure, etc.

En tenant compte de ces différentes informations, on juge jusqu'à quel point l'élève a accompli la tâche de façon satisfaisante. On peut même qualifier le jugement selon l'information dont on dispose.

Voici une classification possible portant sur le niveau de réussite de l'élève.

L'élève accomplit la tâche de façon satisfaisante

a) **État d'excellence :** on juge que l'élève dépasse de beaucoup le seuil de réussite.

b) **État de réussite :** on juge que l'élève atteint le seuil de réussite.

c) **État d'apprentissage :** on juge que l'élève réussit une bonne partie de la tâche sans pour autant atteindre le seuil de réussite.

L'élève n'accomplit pas la tâche de façon satisfaisante

d) **État de problème :** on confirme que l'élève rencontre plusieurs problèmes reliés ou non à l'objectif visé et ne réussit qu'une partie de la tâche.

e) **État indéterminé :** on confirme que l'élève ne réussit rien ou presque rien par rapport à l'objectif visé, quelle que soit la tâche à exécuter.

Il existe plusieurs autres classifications qui tiennent compte, par exemple, de la facilité avec laquelle l'élève exécute la tâche, de la qualité de cette exécution ou de l'autonomie de l'élève.

Comme il a été dit précédemment, il ne faut pas oublier d'évaluer les effets imprévus de l'enseignement. On peut se demander alors :

a) Est-ce que l'élève développe des attitudes positives ou négatives face à la matière, à l'école, à lui-même, à l'autorité, au travail intellectuel, etc. ?
b) Est-ce qu'il développe de bonnes habitudes de travail intellectuel ?

Le tableau ci-après présente les situations que l'on peut retrouver en classe, suite aux jugements posés. L'identification de la situation de l'ensemble des élèves ainsi que de chacun d'eux guidera l'enseignant dans l'étape suivante de la démarche d'évaluation, c'est-à-dire la prise de décision. Par exemple, si on a jugé que la majorité des élèves réussissent une tâche donnée, on ne prendra pas la même décision que si on a jugé que seulement quelques élèves réussissent. De plus, la situation tiendra compte du fait que l'élève se retrouve généralement ou non dans une situation donnée.

On voit ici qu'il est très utile de pouvoir comparer la situation actuelle d'un élève ou de la classe au complet par rapport aux situations antérieures. D'où la nécessité de consigner ces jugements. On traite de ce sujet dans la partie 5.4 de ce chapitre.

5.3 Quelles décisions prendre ?

Les décisions pédagogiques à prendre après l'analyse de la situation doivent être en relation directe avec les jugements portés.

Ces décisions peuvent concerner :

a) le matériel présenté aux élèves ;
b) la relation enseignant — enseigné ;
c) la dynamique de la classe ;
d) l'organisation de l'enseignement : pertinence des objectifs, des critères, des seuils de réussite, utilisation de prétests ;
e) l'intérêt et la motivation de l'élève ;
f) la modification des méthodes de travail de l'élève.

En suivant les grandes divisions du tableau, on présente ici les décisions possibles selon trois volets :

A) situation par rapport à la tâche accomplie ;
B) situation d'ensemble de la classe ;
C) situation individuelle.

A. Situation par rapport à la tâche accomplie

a) État d'excellence

L'élève est-il motivé à se dépasser et à travailler des problèmes de genres nouveaux ?

On présente des problèmes d'un genre nouveau où l'élève peut créer ou exceller, améliorer sa perception et augmenter le niveau de généralisation et sa stratégie (algorithme). On propose donc des activités complémentaires ou d'approfondissement.

L'élève préfère-t-il passer à une matière nouvelle ?

On lui présente un nouveau contenu.

b) État de réussite

On présente à l'élève la méthode que l'on privilégie pour qu'il puisse y comparer la sienne, mais on n'a pas toujours à exiger qu'une méthode unique soit utilisée. On lui demande s'il veut se perfectionner; s'il le désire, on le considère en état d'excellence. Sinon, il aborde un nouveau contenu (activités d'autres natures ou libres).

c) État d'apprentissage

On se demande: l'élève est-il capable de bien appliquer l'ensemble des règles impliquées dans la tâche (l'algorithme)?

On présente des exercices variés à chacun des cheminements possibles pour accomplir la tâche. On fournit à l'élève toutes les informations nécessaires: règles d'opération, de décision, leur organisation. L'élève s'exerce dans diverses situations, seul ou avec d'autres.

d) État de problème

On se demande: l'élève comprend-il la question? Comprend-il les concepts en cause? Connaît-il les règles qu'il peut utiliser pour accomplir la tâche? Est-il capable de bien appliquer les règles qu'il connaît?

L'élève doit prouver qu'il comprend les concepts ou les règles en cause en les appliquant à bon escient dans des activités de classement et de transformation, seul ou avec d'autres. À ce moment, on peut utiliser des exemples, des non-exemples et un langage plus général qu'au début.

e) État indéterminé (voir le tableau)

On se demande: l'élève est-il motivé? Est-il bien disposé pour accomplir la tâche?

On discute avec l'élève pour mieux analyser ses besoins (fatigue, manque de motivation, etc.) et sa perception des choses.

Tableau 10
Situations des élèves

Jugement		Situations des élèves			
		La majorité des élèves sont dans la même situation		La majorité des élèves sont dans des situations différentes	
		Pour l'élève cet état est généralisé	Pour l'élève cet état est particulier	Pour l'élève cet état est généralisé	Pour l'élève cet état est particulier
L'élève accomplit la tâche de façon satisfaisante	a) État d'excellence				
	b) État de réussite				
L'élève n'accomplit pas la tâche de façon satisfaisante	c) État d'apprentissage				
	d) État de problème				
	e) État indéterminé				

Selon ces renseignements, on lui présente une tâche plus stimulante ou on lui propose d'acquérir les préalables nécessaires. On présente ces préalables de la façon la plus concrète possible. On lui fournit des activités de rappel et de répétition.

Par exemple, l'élève peut penser que la ligne droite a une épaisseur, que les mots doivent être plus longs quand ils désignent des objets plus gros, car il les compare à des dessins représentant les objets, etc. Il faut donc se soucier d'examiner si des difficultés d'ordre linguistique ou d'ordre logique ne sont pas en cause.

B. Situation d'ensemble de la classe

Tel qu'indiqué auparavant, on doit considérer le nombre d'élèves qui ne réussissent pas la tâche ou qui la réussissent. On revoit alors l'organisation de son enseignement. On se demande :

a) si les apprentissages étaient déjà intégrés chez les élèves ;
b) si les préalables étaient acquis lorsqu'on a abordé la nouvelle tâche ;
c) si la tâche choisie était motivante, et si on a tenu compte du vécu des élèves ;
d) si l'intervention pédagogique était adaptée au niveau de connaissance des élèves, si elle était assez concrète, si elle comportait assez d'exemples et si l'on y a consacré suffisamment de temps ;
e) si le moment choisi était favorable ou si les élèves étaient fatigués, énervés, etc. ;
f) si les conditions d'apprentissage requises ont été respectées :

A-t-on bien attiré l'attention des élèves au début de l'enseignement ?

A-t-on présenté un contexte significatif ?

A-t-on montré dans quel ensemble plus large se situe l'apprentissage ?

A-t-on fourni des moyens de codification, des images visuelles, des indices de repérage et de retrait ?

A-t-on planifié des révisions ?

A-ton donné suffisamment d'occasions variées d'application des habiletés et des stratégies ?

A-t-on fourni des feed-back informatifs suffisants en nombre et en qualité ?

Il s'agit donc d'améliorer la stratégie d'enseignement. On doit aussi procéder à une évaluation formative assez tôt dans le déroulement des activités d'apprentissage afin de ne pas perdre de temps.

C. Situation individuelle

Il est rare que dans un groupe d'élèves tous les élèves se retrouvent dans la même situation par rapport à la tâche accomplie. Cela influence évidemment l'organisation de la classe. On pourra regrouper les élèves selon leur situation et leur fournir le matériel nécessaire pour progresser.

On pousse alors son questionnement plus loin. On se réfère à la performance antérieure de l'élève dans ce domaine d'activités afin de savoir s'il s'agit d'un état généralisé ou d'un état particulier.

Une fois qu'on a identifié l'état de l'élève, on en explore les causes possibles.

a) État généralisé chez un élève

— Identifier d'autres domaines d'intérêt chez l'élève afin de lui proposer des activités d'enrichissement variées ;
— analyser les circonstances où se produit la difficulté ;
— questionner l'élève au sujet de ses sources de difficulté ;
— examiner l'aspect affectif (intérêt, attitude, motivation) et le lien avec ses expériences passées ;

— se demander si le style d'enseignement utilisé correspond au style d'apprentissage de l'élève.

Il pourrait être utile de recourir à la *Formule d'aide à l'élève qui rencontre des difficultés*. Bilan fonctionnel et plan d'action. (voir référence p. 116) Ce bilan favorise une analyse systématique et permet par la suite une intervention adaptée à la situation de l'élève.

Compte tenu des réponses obtenues, on décide d'aider l'élève à s'adapter et on décide d'adapter l'environnement pédagogique en se référant aux questionnements précédents.

b) État relié à une tâche particulière

— Si l'élève réussit et qu'habituellement il a beaucoup de difficultés, on souligne son succès et cherche avec lui ce qui explique sa réussite cette fois-ci. On pourra par la suite utiliser les facteurs trouvés pour qu'il réussisse dans d'autres domaines.

— On demande à l'élève ce qu'il cherche à atteindre lorsqu'il exécute la tâche (chercher un effet ou découvrir la raison d'un phénomène, par exemple, n'entraînent pas l'utilisation de la même méthode chez un élève).

— On peut demander à l'élève de dessiner la situation décrite dans la tâche. Ceci permet de déceler les défauts de perception et de compréhension.

— On présente des tâches à l'élève et on lui demande de reformuler les problèmes comme il les perçoit, d'indiquer les stratégies qu'il utilise, les résultats qu'il attend et de les interpréter; les autres élèves peuvent participer en identifiant les erreurs de l'élève.

— On questionne l'élève au sujet de ses sources de difficulté (l'auto-évaluation).

— On invite l'élève à questionner l'enseignant.

D. Les effets imprévus

Si les stratégies d'enseignement entraînent des effets positifs, l'enseignant décide de conserver sa façon de procéder.

Si au contraire on arrive à des conclusions négatives à ce sujet, il faut apporter des changements. Ces modifications peuvent porter sur le choix des activités concrètes afin d'améliorer l'attitude des élèves, la quantité de travail à donner aux élèves (la diminuer ou l'augmenter), sa propre attitude face à la matière, face aux élèves, leur degré de participation, le niveau de difficulté des tâches...

5.4 Comment conserver le portrait des apprentissages ?

Une caractéristique importante de l'évaluation formative est sa rapidité d'exécution. En effet, quelle que soit la modalité choisie, le jugement et la décision doivent accompagner de très près les activités d'apprentissage.

On peut se demander quel moyen prendre pour arriver à baser ses jugements sur des renseignements solides, surtout lorsqu'on a de nombreux élèves. La consignation des résultats des élèves sur des formulaires préparés à l'avance est le moyen à privilégier. Ces formulaires procurent une vue d'ensemble des apprentissages de chaque élève et de la classe au complet.

Compte tenu de la grande utilité des formulaires de consignation pour l'évaluation formative, on en présente ici de nombreux types. L'enseignant peut les utiliser comme tels ou s'en inspirer pour construire des tableaux plus adaptés à des situations particulières. Dans le choix du formulaire, on devra tenir compte de son destinataire. Ce formulaire devra être simple et ne pas prêter à confusion s'il s'adresse à l'élève ou à ses parents.

De façon générale, le formulaire de consignation doit comprendre les caractéristiques suivantes :

Être informatif : il permet d'informer sur les apprentissages réalisés.

Être pratique : il permet d'agir adéquatement.

Être économique : il est facile à compléter et ne requiert que peu de temps.

Dans toutes les recherches effectuées jusqu'ici, les enseignants ont imaginé des tableaux à double entrée comportant d'un côté la liste des activités planifiées et de l'autre, celle des noms des élèves. On présente ici sept types de tableaux.

A. Tableau pour l'enregistrement des activités entreprises par les élèves

Il s'agit ici d'un tableau à double entrée où l'enseignant et les élèves peuvent inscrire les activités commencées ou terminées. On peut y enregistrer des activités d'apprentissage ou d'évaluation précises, on peut aussi se référer aux travaux quotidiens des élèves. Chaque élève peut avoir son tableau qu'il place dans un cahier ou sur son pupitre. Dans ce dernier cas, l'enseignant constate rapidement où en est rendu chaque élève.

Exemple de code :
X = travail fait sans erreur majeure
/ = travail incomplet ou comportant plusieurs erreurs
vide = aucun travail

Tableau 11
Enregistrement des activités entreprises (A)

Nom : _____					
	1	2	3	4	5
Jeux	X	X	X	/	
Fiches	X	X	/		
Livres	X	X	X	X	X

De telles appréciations peuvent être utiles pour identifier les élèves avec lesquels il est souhaitable d'entamer une démarche d'observation ou d'interaction plus approfondie.

Tableau 12

Enregistrement des activités entreprises (B)

Livres	1	2	3	4	5
Fiches	1	2	3	4	5
Jeux	1	2	3	4	5
Pierre A.	X	X		X	
Yves B.	X		X	X	X
Sylvie C.	X				
Odile D.		X			

Source: WEISS, J. (1982) Cahier 1 p. 2.

Tableau 13

Enregistrement des activités entreprises (C)

Nom de l'élève: _____ Compréhension de texte						
Titres des textes	Erreurs					
	0	1	2	3	4	5
Observations:						

Source: WEISS, J. (1982) Cahier 3, p. 91.

B. Tableau pour l'enregistrement de performances graduées

Les enseignants peuvent aussi désirer enregistrer une appréciation du degré de maîtrise atteint par les élèves pour chacune des activités. L'activité de l'élève est alors observée, contrôlée, puis enregistrée. Généralement on établit un code pour inscrire le degré de réussite. C'est le code utilisé par l'enseignant pour noter ses appréciations qui fait ressortir l'utilisation formative qui suivra.

On présente dans l'exemple suivant différents codes utilisés par des enseignants.

Tableau 14

Enregistrement des performances graduées

Activités contrôlées	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Pierre A.								
Yves B.								
Odile D.								
Sylvie C.								

Source: WEISS, J. (1982) Cahiers 1 et 4, p. 3.

Codes différents utilisés par l'enseignant:
— cases plus ou moins remplies;
— portions de disques;
— couleurs différentes (hachures);
— nombre de cercles noircis.

Exemples de significations:

▥ acquis le _____ (date), totalement ou partiellement

▤ acquis le _____ (date), totalement ou partiellement

☐ grandes difficultés

◨ hésitation

○ tâche réussie

○ tâche non réussie ou non terminée

C. Tableau pour l'enregistrement des auto-appréciations

L'élève qui a l'occasion d'observer sa méthode de travail et de juger régulièrement de l'efficacité de celle-ci a des chances de progresser puisqu'il apprend à être responsable de ses apprentissages.

On présente ici une grille qui peut être utilisée par les élèves de troisième à sixième année, en français (lecture).

Tableau 15

Enregistrement des auto-appréciations

Mon nom: _____	
J'apprends à lire	Situations: 1 2 3 4 5
J'ai réussi mon projet	
très bien	
assez bien	
pas bien	
pas du tout	
J'ai compris ce qu'on attendait de moi	
très bien	
plus ou moins	
pas du tout	
J'ai aimé le texte	
beaucoup	
assez	
un peu	
pas du tout	
J'ai déjà des connaissances sur le sujet	
beaucoup	
plus ou moins	
pas du tout	
J'ai acquis de nouvelles connaissances	
beaucoup	
quelques-unes	
pas du tout	
Mes commentaires: _____	

Source: *Guide d'évaluation en classe*. Primaire. Français. Ministère de l'Éducation. Février 1983. p. 71.

D. Tableau pour l'enregistrement de notions acquises

Comme dans le formulaire d'auto-appréciations (tableau 15), on peut vouloir consigner des appréciations sur des notions très précises.

Le tableau 16 présenté ici concerne le même projet sur lequel l'auto-appréciation de la section portait (lecture de troisième à sixième année).

La feuille de route de la page suivante contient des jugements que l'enseignant porte soit sur des faits observés au cours d'une activité d'apprentissage ou d'une situation d'évaluation, soit après l'analyse des réponses des élèves à une tâche proposée. Elle peut contenir des jugements sur plus d'une situation. On peut aussi consigner des informations sur quelques élèves seulement.

Le jugement peut être exprimé par un « + » ou un « − » selon que l'élève a ou n'a pas le comportement jugé acceptable en raison d'un seuil déterminé.

Par exemple: Philippe a « − » parce qu'il n'a lu que 4 des 10 mots nouveaux contenus dans le texte et il a « + » parce qu'il a lu la plupart des mots familiers.

Sylvie organise assez bien sa tâche, elle a « + »; en revanche elle a des difficultés à inférer et obtient « − » pour cet aspect.

Le jugement peut aussi être exprimé au moyen d'une légende:

1. très bonne,
2. bonne,
3. faible,
4. très faible.

En remplissant la feuille de route, l'enseignant tiendra compte du jugement porté par l'élève et de celui inscrit sur sa propre feuille de route. Parfois une discussion est nécessaire parce que le jugement de l'élève et celui de l'enseignant divergent; cette discussion a l'avantage d'impliquer l'élève, de

Tableau 16

Feuille de route en lecture (3e à 6e année)

	Conditions préalables				Manière de lire						Objectivation
Faits observés	**Compréhension du projet**	**connaissance du sujet**	**intérêt pour le projet**	**réussite du projet**	**repérage de l'information**	**sélection de l'information**	**regroupement des informations**	**inférence**	**utilisation des ressources**	**organisation de sa tâche (efficacité)**	**identification des difficultés**
Situation	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Nom des élèves											
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

Source: Guide d'évaluation en classe. Primaire. Français. Ministère de l'Éducation. Février 1983. p. 75.

lui permettre d'exprimer ses points de vue sur son apprentissage et de l'amener à développer son sens des responsabilités.

On a présenté au chapitre quatre, un tableau sur la structure d'une épreuve portant sur l'accord du participe passé avec « être » et une grille diagnostique sur la même notion. Dans la grille diagnostique, on inscrit le seuil de réussite et on indique si l'élève maîtrise ou non chaque cas. Une telle grille renseigne l'élève et l'enseignant sur le type d'erreur faite. Partant de ces grilles individuelles, l'enseignant peut compléter le formulaire suivant et obtenir ainsi une vue d'ensemble de sa classe.

Ici le professeur peut affirmer que ses élèves ne maîtrisent pas l'accord du participe passé employé avec « être » lorsque le sujet est constitué de deux noms féminins et lorsque le sujet est constitué de deux noms dont un est au féminin et l'autre au masculin. Il s'agit donc d'un problème général ; de plus, il est fort possible que la deuxième difficulté dépende de la première. On remarque aussi que le troisième élève ne maîtrise pas non plus le cas où le sujet est constitué de deux noms au masculin. L'élève numéro 7 ne maîtrise aucun des cas.

E. Tableau pour l'enregistrement de notions acquises et du rythme d'apprentissage

La lecture d'une feuille de route d'élève est fort révélatrice. On remarque dans l'exemple précédent que l'élève en question semble avoir un rythme d'apprentissage lent. Il doit en effet toujours s'y prendre par trois fois pour atteindre les objectifs. Dans ce cas, la **décision** consiste à donner plus de temps à l'élève. Par ailleurs, si on remarquait pour un autre étudiant que les notions précédentes (de 1 à 5) ne sont pas complètement acquises, on pourrait croire que c'est la cause de la non-maîtrise de la dernière (la 6e) car, de toute évidence, la maîtrise de ces notions semble préalable à la maîtrise de la dernière. Dans un tel cas, la **décision** serait de faire revoir les notions non maîtrisées par l'élève. On devrait préférablement essayer une approche pédagogique différente, susciter la motivation de l'élève, ou encore le faire travailler avec un autre élève qui lui servirait de guide.

Tableau 17
Grille diagnostique

Participe passé employé avec « être »				
Noms des élèves	**Sujets**			
	Nom seul	**2 noms (féminins)**	**2 noms (masculins)**	**2 noms (fém. + masc.)**
1.	X	X	X	X
2.	X		X	
3.	X			
4.	X		X	
5.	X		X	
6.	X		X	
7.				

Tableau 18
Enregistrement des notions acquises et du rythme d'apprentissage

Feuille de route de (l'élève)			
Objectifs ou notions	**1re fois**	**Maîtrise 2e fois**	**3e fois**
1. Genre du nom	N	N	O
2. Nombre du nom	N	N	O
3. Accord de l'adjectif	N	N	O
4. Sujet du verbe	N	N	O
5. Participe passé (nature)	N	N	O
6. Participe passé (être)	N		
O = maîtrise N = non-maîtrise			

Exemple inspiré de G. Scallon (1980, p. 36).

F. Tableau pour l'enregistrement des méthodes utilisées par l'élève

On peut se servir d'une grille (tableau 19) où l'on identifie les méthodes utilisées par les élèves.

Dans tous les cas où l'on bâtit des dossiers individuels, on peut analyser la succession des travaux remis par un élève et remarquer des régularités ou des modifications dans sa conduite.

Afin que l'évaluation soit formative, elle doit offrir des tâches variées à l'élève et comporter un nombre d'essais suffisant pour qu'un apprentissage puisse se réaliser.

G. Tableau pour l'enregistrement des objectifs atteints

Le formulaire suivant (tableau 20) peut être utilisé à plusieurs reprises pour établir le portrait de la classe par rapport à plusieurs objectifs d'apprentissage. On peut aussi y suivre l'évolution de chaque élève.

L'utilisation de formulaires de consignation est une aide précieuse en évaluation formative. Plus le formulaire permet une analyse rapide au premier coup d'oeil, plus l'enseignant peut évaluer adéquatement la situation (de l'élève et du groupe d'élèves) et prendre des décisions pédagogiques fructueuses. Au premier abord, il peut sembler fastidieux de remplir ces formulaires; pourquoi alors ne pas les faire remplir par les élèves eux-mêmes. Ceci aura l'avantage de les impliquer dans la démarche d'évaluation. Ils saisiront plus facilement la signification de ces procédés et adhéreront probablement aux décisions pédagogiques qui suivront. Ces décisions pourraient déjà être écrites sur les formulaires. Pourquoi aussi ne pas inciter l'élève à faire ses propres suggestions d'activités correctives.

Les formulaires de consignation utilisés par l'enseignant présentent aussi un avantage supplémentaire. Grâce à eux, l'enseignant peut examiner les activités qu'il a proposées à sa classe. Il peut ainsi vérifier si elles sont suffisamment variées, fréquentes, intéressantes et si elles englobent vraiment le programme visé. L'enseignant peut aussi en profiter pour vérifier s'il connaît les causes des faits qu'il observe chez ses élèves. Il peut aussi s'interroger sur les raisons qui font qu'il connaît bien la situation de certains élèves et très mal celle d'autres élèves de la classe.

Tableau 19

Enregistrement des méthodes utilisées par l'élève

Objectif ou notion : _____				
Élèves	**Méthodes**			**Remarques**
	1	**2**	**3**	
1.				
2.				
3.				

Tableau 20

Enregistrement des objectifs atteints

Inventaire diagnostique pour la lecture en première primaire. ***PORTRAIT DE LA CLASSE AU 3e TRIMESTRE***					
Élèves dans la classe **Points de repère**	**Claude**	**Pierre**	**Sylvie**	**Odile**	
Intérêt pour l'écrit : Semble heureux du contact avec des livres à sa portée. Cherche des occasions de lire ou d'écrire.					
Compréhension de l'oral : Peut choisir l'idée principale (parmi plusieurs titres décrivant l'histoire).					
Reconnaissance immédiate de mots : Reconnaît presque tous les mots étudiés en classe.					
Acquisition des constituants de l'écrit : Peut distinguer des mots ne différant que par une lettre.					
Oralisation : Peut déchiffrer n'importe quel mot nouveau.					
Compréhension de l'écrit : Peut lire une phrase courte d'un coup, en s'arrêtant au point. Peut lire de courtes histoires indépendamment.					
Exploitation de l'écrit : Peut lire des indications au tableau. Peut raconter des histoires qu'il a lues.					

Source : WEISS, J. (1982) cahier 22, p. 119.

5.5 Résumé

Dans ce chapitre, on a expliqué les deux dernières étapes de la démarche évaluative, soit le jugement et la décision. On a présenté aussi plusieurs modèles de consignation de mesures et de jugements parce que leur utilisation facilite beaucoup une prise de décision rapide et adéquate.

À l'étape jugement, l'enseignement est amené à se prononcer sur la qualité ou la maîtrise des apprentissages. Pour ce faire, il tient compte des résultats de mesure et d'autres renseignements pertinents. Il peut alors utiliser la classification proposée:

— état d'excellence;
— état de réussite;
— état d'apprentissage;
— état de problème;
— état indéterminé.

Avant de prendre une décision, l'enseignant se demande:

— si la majorité des élèves sont dans la même situation ou non;
— si pour l'élève il s'agit d'un état particulier ou généralisé.

Dans le premier cas, on décide d'examiner la situation pédagogique en cause et de l'ajuster en conséquence. Dans le deuxième cas, il faut chercher des adaptations particulières à l'état de l'élève.

Ces décisions peuvent porter sur:

1. le matériel présenté aux élèves;
2. la relation enseignant — enseigné;
3. la dynamique de la classe;
4. l'organisation de l'enseignement;
5. l'intérêt et la motivation de l'élève;
6. la modification des méthodes de travail de l'élève.

On a vu aussi l'importance de se doter de formulaires de consignation. Le temps passé à les remplir équivaut en fait à un temps investi dans la compréhension du fonctionnement des élèves. Cela contribue à augmenter l'efficacité pédagogique.

5.6 Références

ALLAL, Linda. *Évaluation formative: entre l'intuition et l'instrumentation*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, novembre 1981, 24 p.

ALLAL, Linda. *Stratégies d'évaluation formative: conceptions psychopédagogiques et modalités d'application*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1978, 29 p.

CARDINET, Jean. *Les deux visées de l'évaluation formative*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, 1979, 29 p.

CARDINET, Jean. « Lignes de développement des travaux actuels sur l'évaluation formative », *in* Allal, *et al. L'évaluation formative dans un enseignement différencié*, Actes du Colloque à l'Université de Genève, mars 1978, Collection Exploration, Série: Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

CARDINET, Jean. *L'évaluation formative à l'école primaire*, Neuchâtel, Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, juin 1981, pp. 203-212.

DOKIC, Michel. « L'évaluation formative au carrefour de la recherche et de la pratique pédagogique », *in* Allal, *et al. L'évaluation formative dans un enseignement différencié*, Actes du Colloque à l'Université de Genève, mars 1978, Collection Exploration, Série: Cours et contributions pour les sciences de l'éducation, Berne, Peter Lang, 1979, 223 p.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Direction générale du développement pédagogique, Direction de l'évaluation pédagogique, Service du développement. *Formule d'aide à l'élève qui rencontre des difficultés*, Bilan fonctionnel et plan d'action, juin 1982, 16-75 16-01.

LAROSE, Réal et Serge B. RACINE. *Les systèmes d'apprentissage opérationnels* (S.A.Q.), Groupe de recherche P.C.E.U., Université de Montréal, Faculté des sciences de l'éducation, septembre 1982.

SCALLON, Gérard. *L'évaluation formative: un outil au service de l'enseignement et de l'apprentissage*. Département de mesure et évaluation, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec, janvier 1980.

SIPRI-ATE. *Rapport du groupe de travail*, Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique, Suisse, août 1982.

WEISS, Jacques. *Synthèse des résultats et implications pratiques*, Rapport du groupe SIPRI-ATE, première phase 1P-2P, Cahiers 1, 3, 4, Groupe de travail 2, Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique, Commission pédagogique, Projet SIPRI IRDP/282.12, août 1982.

Conclusion

Dans ce fascicule, on a présenté l'évaluation formative comme une étape intégrée à la démarche d'apprentissage et d'enseignement. Source de renseignements essentiels à l'élève et à l'enseignant, elle permet à chacun de se situer dans son action et de s'ajuster en cours de route, et elle favorise ainsi une plus grande efficacité. L'utilisation de ce type d'évaluation se fonde sur une attitude positive face à l'évaluation, attitude qui aidera grandement l'élève tout au cours de sa vie.

L'évaluation formative est en plein essor et plusieurs questions n'ont pas encore de réponses satisfaisantes. Pour que l'évaluation formative devienne encore plus efficace, les chercheurs en éducation devraient se pencher entre autres sur les questions suivantes :

Comment utiliser l'évaluation formative pour améliorer les démarches d'apprentissage, la maîtrise d'habileté ou encore, l'atteinte d'objectifs de création ?

Quelles sont les conditions favorables à la pratique de l'évaluation formative ?

Comment adapter l'évaluation formative au style d'enseignement et au style d'apprentissage ?

Il ne faut pas oublier que le développement de l'évaluation formative dans notre système d'éducation contribue directement à l'atteinte des objectifs qui y sont visés.

Remerciements

La Direction de l'évaluation pédagogique tient à remercier Marie-Thérèse Boisvert pour la rédaction du présent document.

Elle veut aussi souligner la collaboration obtenue des membres du Groupe de liaison des docimologues en milieu scolaire (G.L.D.M.S.) qui ont procédé à la conception de la série « Éléments de docimologie » et participé à la réalisation du présent fascicule. La Direction remercie également les commissions scolaires qui ont permis cette participation.

Pierre Bérubé	C.S.R. de Chambly
Michel Labelle	C.S. Huntingdon
Pierre Lafleur	C.S.R. Blainville-Deux-Montagnes
Rita-Éva Lapointe	Agente de développement pédagogique M.E.Q. (C.S. du Sault-St-Louis)
Lise-Raymond Bérubé	Consultante
François Sarrazin	C.S. Baldwin-Cartier

La Direction de l'évaluation pédagogique tient également à remercier toutes les personnes qui, à un moment ou à l'autre de la réalisation de ce fascicule, l'ont lu, relu, analysé et commenté, tant au plan des idées que de la forme. À cet égard, elle veut mentionner de façon particulière la contribution des membres de son Service du développement de même que celle de Djavid Ajar, Clément Dassa, Serge Racine et Michel Trahan, professeurs à l'Université de Montréal, et de Gérard Scallon, professeur à l'Universté Laval.

Michel Labelle Rita-Éva Lapointe Responsables du projet	Solange Paquet Chef du Service du département

La série *Éléments de docimologie* sera composée de cinq fascicules. Les trois premiers sont actuellement disponibles alors que les deux derniers devraient l'être au courant de 1987. Voici, d'ailleurs, un aperçu du contenu de cet outil indispensable pour les personnes impliquées dans l'évaluation pédagogique.

1 L'évaluation pédagogique : une démarche

Ce document présente une conception de l'évaluation pédagogique, distingue et illustre les trois étapes de la démarche d'évaluation (mesure, jugement, décision) et décrit deux aspects complémentaires de l'évaluation pédagogique : l'évaluation formative et l'évaluation sommative.

2 Le lexique

Non seulement existe-t-il un grand nombre de termes se référant à la mesure et à l'évaluation, encore y a-t-il différentes définitions pour chacun de ces termes. Le lexique rassemble les principaux termes utilisés dans la série «Élément de docimologie» et les définit selon le cadre théorique présenté dans le fascicule portant sur l'évaluation pédagogique.

3 L'évaluation formative

Ce fascicule clarifie les concepts et présente de façon détaillée les étapes à réaliser dans une démarche d'évaluation formative. On y trouve de nombreux exemples concrétisant cette démarche qui vise à favoriser la progression constante des apprentissages.

4 L'évaluation sommative

Ce fascicule clarifie les concepts et présente de façon détaillée les étapes à suivre pour compléter une démarche d'évaluation sommative. On y trouve quelques exemples illustrant cette démarche qui vise à faire le bilan des apprentissages réalisés par l'élève.

5 Les instruments de mesure (à paraître)

Il existe plusieurs types d'instruments de mesure et d'appréciation. Ce fascicule les présente tour à tour, fournissant les directives et les conseils les plus récents pour les construire, les utiliser et pour en interpréter les résultats.

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale du développement pédagogique

Imprimé au Québec, Canada